

# WIEDZA LEKARSKA

MIESIĘCZNIK  
POŚWIĘCONY PRZEGLĄDOWI FRANCUSKIEGO  
PIŚMIENNICTWA LEKARSKIEGO I POTRZEBOM  
LEKARZA PRAKTYKA.

REVUE MENSUELLE CONSACRÉE À LA LITTÉRATURE MÉDICALE  
FRANÇAISE ET AUX BESOINS DU PRATICIEN.

pod redakcją Doc. Dr. Wojciechowskiego.

P R A C E O R Y G I N A L N E

## Dychawica oskrzelowa Asthma bronchiale.

(Rozdział z „Szczegółowej Patologii i Terapii Chorób Wewnętrznych“ prof. W. Orłowskiego: tom II: Choroby narządu oddechowego i śródpiersia, cz. 1).

PODAŁ.

WITOLD ORŁOWSKI.

**Określenie.** Przez dychawicę oskrzelową rozumie się chorobę, objawiającą się napadami gwałtownej duszności wydechowej i rozdęcia płuc, połączonymi najczęściej z wykrztuszaniem lepkiej, ciągnącej się plwociny, zawierającej kryształki Charcot — Leydena, krwinki białe, kwasochłonne i węzownice Curschmanna.

**Wywód chorobowy i przyczyny.** Według panującego poglądu napad dychawicy oskrzelowej polega na nagłym skurczu spastycznym mięśni okrężnych oskrzeli, na co zwrócił pierwszy uwagę Laënnec, oraz na ostrem przekrwieniu i obrzmieniu ich śluzówki aż do najdrobniejszych ich rozgałęzień z obfitem wydzielaniem w oskrzelach i oskrzelikach gęstej lepkiej wydzieliny. Chorobę spostrzega się u osób z nastawieniem parasympatykotonicznym w zakresie narządu oddechowego, któremu

może towarzyszyć także lub inne nastawienie w obrębie innych narządów. To wzmożone napięcie układu przywspółczulnego cechuje się wzmożoną skłonnością do stanów kurczowych i do wzmożonego wydzielania ze śluzówek. Występuje ono w dychawicy oskrzelowej już to jako składnik nastawienia amfotonicznego, gdy wzmożenie napięcia dotyczy nie tylko układu przywspółczulnego, ale i współczulnego z przewagą jednak parasympatykotonji, już to jako nieprawidłowość odosobniona, dotycząca wtenczas przede wszystkim tych narządów, które już w warunkach prawidłowych, jak narząd oddechu oraz przewód pokarmowy, są nastawione przeważnie w kierunku parasympatykotonji. Wzmożone napięcie układu przywspółczulnego bywa w niektórych przypadkach bezwzględne. Zależy ono



wtenczas od pobudzenia układu wskutek spraw chorobowych w samych oskrzelach lub wskutek, np., ucisku na nerw błędny powiększonych gruczołów tchawiczo-oskrzelowych. Naodwrot w innych znów przypadkach wzmożone napięcie układu przywspółczulnego bywa względne i zależy wtenczas albo od obniżenia napięcia nerwu współczulnego, albo od wzmożenia pobudliwości tkanki płucnej na tle zmian anatomicznych lub czynnościowych w płucu na bodźce ze strony nerwu błędnego, wskutek czego tkanka ta oddziaływa nadmiernie już na słabe podniety.

Zakłóceniu równowagi układu wegetatywnego, stwarzającemu podłoże dla dychawicy oskrzelowej, towarzyszą nieraz także inne zaburzenia, które odgrywają również rolę w patogenezie dychawicy. Na pierwszym miejscu stoi tu stan czynnościowy układu inkretorycznego, ściśle związanego z układem wegetatywnym. Zwłaszcza dotyczy to gruczołów płciowych i tarczycy. I tak, u kobiet napady dychawicy oskrzelowej nieraz stoją w związku z okresami miesięczkowymi, podczas których, jak stwierdził *M. Franke*, ustrój kobiecy przejściowo, ale wybitnie jest nastawiony parasympatykotonicznie. Naodwrot w czasie ciąży oraz z zupełnem ustaniem miesięczkowania napady dychawicy bardzo często ustępują. Rzadziej spostrzega się wprost przeciwnie nagły wybuch choroby właśnie z rozpoczęciem ciąży, albo napady stają się podczas niej częstsze i silniejsze. Wpływ stanu czynnościowego gruczołów płciowych na powstawanie dychawicy oskrzelowej spostrzega się, jakkolwiek o wiele rzadziej również u mężczyzn (*J. Jankowski*). Za pewną rolę tarczycy w patogenezie dychawicy oskrzelowej przemawia często spostrzegana u tych chorych ogólna wrażliwość psychiczna, pewna ich skłonność do wzruszeń, dodatni wpływ w niektórych przypadkach leczenia przetworami jodu, który działa przede wszystkim na tarczycę, oraz przetworami tarczycy, pobudzającymi za pośrednictwem nadnerczy układ współczulny. Wreszcie, opisano przypadki dychawicy oskrzelowej u osób z chorobą Graves — Basedowa oraz z obrzękiem śluzowatym (myxoedema), u których poprawie choroby tarczycy towarzyszyło trwałe ustąpienie dychawicy oskrzelowej. W naszym piśmiennictwie taki przy-

padek z nadczynnością tarczycy ogłosił *D. Redel*.

Szkola francuska utrzymuje, że dychawica oskrzelowa powstaje u osób ze skazą dnawą (artrytyczną), przez którą rozumie się zboczenie konstytucjonalne, objawiające się dużą skłonnością do zapadania na takie choroby skórne, jak wyprysk (eczema), pokrzywka (urticaria), obrzęk naczynioruchowy Quinckego, oraz na połowiczy ból głowy (hemikrania), kurczowy nieżyt nosa (coryza spasmodica). Osoby te są nieraz wybitnie wrażliwe na różne zapachy, na niektóre pokarmy (zwłaszcza na poziomki) i t. d. Zależnie od tego, który z objawów przeważa, inni nazywają to zboczenie skazą wysiękową, kurczową, kwasochłonną (często bowiem towarzyszy jej eozynofilia krwi), hemoklasyczną (ze względu na częste zaburzenia równowagi koloidowej w ustroju) i t. d. Objawy tej skazy spostrzega się nieraz także u członków rodziny chorych na dychawicę oskrzelową.

Uspodobienie do dychawicy oskrzelowej bywa wrodzone lub nabyte. Opisano całe rodziny, w których dychawica przechodziła z pokolenia na pokolenie. Prócz usposobienia niezbędny jest dla powstania dychawicy oskrzelowej jeszcze współdział czynników wyzwalających. Czynniki te są różne. Należą tu przede wszystkim ciała, przeważnie białkowe, zwane alergenami, które u osób usposobionych wywołują stan nadwrażliwości. Alergeny można podzielić na 6 grup. Do pierwszej należą alergeny pochodzenia zwierzęcego, działające przy ich wdychiwaniu. Są to łuski lub włosy zwierząt domowych, mianowicie koni, psów, kotów, bydła rogatego, następnie pierze, niekiedy nawet odłamki włosów ludzkich. Opisano przypadki, w których napady dychawicy oskrzelowej były wywoływane nawet przez wypchane trofea myśliwskie. Pod wpływem alergenów, wydobywających się z nieszczelnych materaców, bardzo często zdarzają się napady dychawicy oskrzelowej w nocy u osób, które pozbywają się napadów, gdy spędzają noc na szeslongu, na twardym łóżku bez materaców, lub po zamianie materaca na nowy, bardzo dobrze uszczelniony, po zmianie poszewek poduszek, koldry, słowem po dokładnem zaopatrzeniu łóżka chorego i innych łóżek, znajdujących się w jego sypialni. Alergeny mogą znajdo-



wać się też w starych dywanach, portjerach, meblach pluszowych i t. d. Drugą grupę alergenów stanowią pokarmy, jak różnego rodzaju mięso, ryby, raki, mleko, jaja, niekiedy tylko surowe, ryż, różnego rodzaju mąka, owoce, ziemniaki, poziomki i t. d. Do trzeciej grupy należą środki lecznicze, zwłaszcza korzeń wymiotnicy (*radix ipecacuanhae*), nadto aspiryna, chinina, luminal, piramidon i inne, oraz barwiki, np., ursol, używany do farbowania futer. Czwartą grupę stanowią alergeny pochodzenia roślinnego, działające przez drogi oddechowe, mianowicie pyłki roślinne, róży, żyta, słonecznika i t. d. zapachy kwiatów, pudry, perfumy i t. d. Obecnością tych alergenów tłumaczy się przypadki dychawicy oskrzelowej, ustępującej z usunięciem z mieszkania kwiatów, oraz napady, pojawiające się podczas przechadzki po łące lub w nocy, jeżeli sypialnia wychodzi na ogród. Znany jest również fakt, że znakomity klinicysta *Trousseau* dostawał napadów dychawicy oskrzelowej prawie zawsze, gdy zbliżał się do owsa. Prócz dychawicy oskrzelowej alergeny tej grupy wywołują u niektórych osób gorączkę sienną (*catarrhus aestivus s. rhinitis anaphylactica*), objawiającą się powstawaniem w okresie kwitnienia roślin trawiastych ostrego nieżytu nosa i spojówek oraz zaczerwienieniem i obrzmieniem warg i okolicy nosa. Osobną grupę stanowią mało zbadane substancje, zawieszone w powietrzu, nazwane przez Storma van Leeuwena miazmatami. Niektóre z tych alergenów, zwanych klimatycznymi, znajdują się w wolnym powietrzu, inne zaś w ciasnych i wilgotnych lokalach, gdzie łatwo się rozwijają pleśnie i roztocze. Alergeny klimatyczne są przyczyną tego, że chorzy na dychawicę oskrzelową niekiedy w pewnych miejscowościach czują się źle, a w innych napadów wcale nie mają. Czasami chorzy czują się stosunkowo dobrze w dużym mieście, pełnym pyłu, dymu fabrycznego i t. d., i naodwrot dostają częstych napadów w miejscowościach z czystym powietrzem. Są nawet miejscowości, w którym prawie każdy, cierpiący na dychawicę oskrzelową, czuje się bardzo dobrze, i znowu są inne, w których napady tej choroby są szczególnie częste, chociaż te miejscowości co do klimatu mogą się nie różnić. Większość chorych dobrze się czuje w miejscowościach

górkich, położonych nad poziomem morza na 1200 — 1500 metrów, oraz na wybrzeżach morskich. Osobną grupę stanowią czynniki bakteryjne, zwłaszcza paciorkowiec hemolityczny zieleniejący (*streptococcus haemolyticus viridans*), gronkowiec złocisty (*staphylococcus aureus*) i biały (*staphylococcus albus*) i inne. Wywołują one napady dychawicy oskrzelowej, uczulając usposobiony do dychawicy ustrój wyzwalającymi się przy ich rozpadzie proteinami lub odruchowo. Sadowiąc się w drogach oddechowych, bakterie mogą nadto uszkadzać błonę śluzową i uczynić ją przez to podatniejszą na uczulenie.

Chory może być uczulony jednocześnie na kilka rodzajów alergenów, czasami na wszystkie tkanki i soki pewnych gatunków zwierząt, np., na pierze, mięso kurze i jaja kurze. Szcześnie ustrój staje się nadwrażliwy na bardzo liczne alergeny. Uczulenie może pojawiać się w różnym wieku. Zdarzają się przypadki uczulenia już w niemowlęctwie, przytem czasami na alergeny, z którymi ustrój jeszcze nie stykał się bezpośrednio. Jest to uczulenie wrodzone.

Alergeny dostają się do ustroju najczęściej przez drogi oddechowe. Tu należą pyłki roślinne, pył organiczny, emanacja i włosy zwierząt i t. d. Alergeny mogą działać również przez spojówkę oczu, przez skórę, przez przewód pokarmowy, wreszcie proteiny bakteryjne mogą uczulać ustrój z rozmaitych miejsc ciała. Zwłaszcza w długotrwałych nieżytach dróg oddechowych oraz w chorobach jamy ustnej i zatok szczękowej (*sinus maxillaris*) lub bocznych nośa (*sinus paranasalis*) proteiny bakterij mogą dostawać się do krwi i wywoływać napady dychawicy oskrzelowej.

Napady dychawicy u osób usposobionych mogą prócz alergenów wywoływać bodźce psychiczne, np., gniew, przestrasz i inne, udzielone z kory mózgowej układowi wegetatywnemu w zakresie narządu oddechowego. U niektórych osób nie tylko pewne wzruszenia psychiczne, lecz sama już myśl o przyczynie, wywołującej dychawicę, może wywołać napad.

Napady pochodzenia psychicznego zdarzają się często zwłaszcza u osób z usposobieniem neuropsychopatycznym.

Podniecenie układu przywspółczulnego w zakresie narządu oddechowego może



powstać również odruchowo z różnych miejsc ciała. Punktem wyjścia odruchu bywa często błona śluzowa nosa i gardła, przyczem wzmożonej jej pobudliwości już to towarzyszą zmiany anatomiczne, np., polipy, przerost małżowin nosowych, nieżyt przewlekły i t. d., już to zmian takich nie ma. Napady dychawicy oskrzelowej u kobiet powstają nieraz odruchowo w związku z nieprawidłowościami w zakresie narządu płciowego, np., z nieprawidłowem ułożeniem macicy. Opisano również przypadki dychawicy oskrzelowej pochodzenia odruchowego, stojące w związku z zaburzeniami w zakresie przewodu pokarmowego (t. zw. dychawica z niestrawności, *asthma dyspepticum*), z obecnością glist w jelitach (*helminthiasis*), z kamicą żółciową (*cholelithiasis*), chorobami samego narządu oddechowego (nieżyty oskrzeli, zapalenia płuc i inne) i t. d.

Napady dychawicy oskrzelowej mogą wreszcie powstać u osób usposobionych także pod wpływem czynników fizycznych, których nie należy utożsamiać z alergenami klimatycznymi. Są to wahania ciśnienia barometrycznego, silne wiatry, duże wahania ciepłoty i wilgotności powietrza i t. p.

Wszystkie te czynniki, mianowicie alergeny, bodźce psychiczne oraz fizyczne, wreszcie wpływy nerwowe odruchowe, działając każdy z osobna lub w różnym skojarzeniu na osobnika, nastawionego przywspółczulnie w obrębie narządu oddechania, mogą wyzwać napad dychawicy oskrzelowej. Niezawsze wszakże napad dychawicy oskrzelowej powstaje bezpośrednio po zadziałaniu czynnika wyzwalającego. Tak, np. chory może zetknąć się z alergenem w ciągu dnia, a napad pojawi się w nocy. Zależy ta okoliczność prawdopodobnie od zmienności usposobienia.

Bardzo ciekawe jest zagadnienie wzajemnego stosunku między dychawicą oskrzelową, a gruźlicą płuc. W naszym piśmiennictwie sprawą tą zajmowali się w ostatnich czasach zwłaszcza *M. Szour*, *F. Białokur* i *Grossfeld*, który stwierdził klinicznie w 70,7% (w 152 przypadkach na 215) przypadków dychawicy oskrzelowej wyraźną łączność z gruźlicą. Obecnie coraz bardziej uzyskuje tu prawo obywatelstwa pogląd, że z różnych postaci gruźlicy jedynie gruźlica włóknista usposabia do dychawicy. Rozbieżność panuje co do

sposobu powstawania napadów dychawicy w przebiegu gruźlicy płuc. Jedni (z autorów polskich *Grossfeld* oraz *K. Dąbrowski*) stoją na stanowisku teorii uczuleniowej. *Grossfeld* przypisuje rolę ciała uczulającego tuberkulinie albo anafilatoksynie, która jego zdaniem powstaje przez połączenie krążących w ustroju chorego nieswoistych ciał przeciwbiałkowych — wytworów rozpadu tkanki w ogniskach gruźliczych z antygenem białka bakteryjnego tych ognisk. Inni są zwolennikami teorii mechanicznej, według której napady dychawicy oskrzelowej powstają wskutek mechanicznego drażnienia rozgałęzień nerwu błędnego przez obrzmiałe gruczoły chłonne okołoskrzelowe (*Sokołowski*) lub przez rozwijającą się w ogniskach gruźliczych tkankę łączną. Wreszcie, niektórzy utrzymują, że napady dychawicy oskrzelowej mogą być wywołane przez włókniste zmiany gruźlicze, jeżeli chory jest poprzednio uczulony. W naszym piśmiennictwie *H. Rasolt* i *H. Zaleman* opisali przypadek jednostronnej dychawicy oskrzelowej w przebiegu gruźlicy płuc, który przemawia za tą teorią mechanicznouczuleniową.

**Anatomja patologiczna.** Dychawica oskrzelowa jest sprawą wybitnie czynnościową. Dlatego też zmiany anatomiczne, właściwe samej dychawicy, nie są doniosłej wagi. Wielu badaczy stwierdzało jedynie przerost wszystkich warstw ścian oskrzeli średnich oraz oskrzelików, przeważnie wszakże dotyczący mięśni, oraz wybitne przekrwienie śluzówki oskrzeli. Nieraz też wykrywano w śluzówce i podśluzówce nacieki złożone z komórek okrągłych i krwinek białych kwasochłonnych. Wszystkie te zmiany nie są jednak właściwe tylko dychawicy oskrzelowej, gdyż spostrzega się je także w innych stanach chorobowych, zwłaszcza w przewlekłym niezycie oskrzeli, tylko tutaj są one słabsze.

**Objawy.** Choroba, o której mowa, dotyczy przeważnie osób między 20 a 40 rokiem życia. Ze spostrzeżeń, zebranych w klinice lwowskiej prof. *R. Renckiego*, wynika, że są to przeważnie ludzie o budowie astenicznej z domieszką objawów nadczynności tarczycy i z wyraźnymi objawami parasympatykonji. Cechuje ich delikatny, cienki, długi kościec, słaby rozwój podściółki tłuszczowej, płaska, długa



klatka piersiowa, długa szyja i wiotkość powłok zewnętrznych. Rzadziej są to ludzie otyli ze skłonnością do otyłości, z krótką szyją, ale i oni mają nieraz bardzo żywe usposobienie psychiczne oraz są bardzo ruchliwi, a to wskutek nadczynności tarczycy. Między temi dwoma krańcowo odmiennymi typami spotyka się typy o cechach pośrednich.

Dychawicę oskrzelową cechują bardzo znamienne napady, które pojawiają się już to zupełnie nieoczekiwanie, już to po różnego rodzaju zwiastunach, jak, np., uczucia lekkiego ściskania w klatce piersiowej, pewnego utrudnienia oddychania i t. p.

Napady pojawiają się najczęściej w nocy. Chory budzi się nagle ze snu wśród duszności, która szybko wzrasta, aż wreszcie chory poprostu nie może złapać tchu. Nieraz chory sam zaznacza, że najtrudniej mu wydychać. Odczuwając gwałtowny głód powietrza, rzuca się chory zwykle do okna, otwierając je nawet zimą, i, oparłszy się o parapet, by stworzyć punkt oparcia dla głębokich oddechów, stara się pokonać brak tchu. Bardzo szybko pojawia się wybitna sinica powłok zewnętrznych, a kończyny pokrywa chłodny pot. Na twarzy zarysowuje się ogromny niepokój i trwoga. Szybko dołączają się świsty w klatce piersiowej tak głośne, że nieraz słyszy się je nawet w sąsiednim pokoju. Po pewnym czasie oddychanie staje się powoli swobodniejsze, pojawia się kaszel, początkowo z plwociną ciągnącą się, trudno wykrztuszną, później coraz płynniejszą, sinica maleje, świsty cichną i wreszcie napad ustępuje. Napady mogą trwać od kilku minut do 1 — 2 — 3 godzin i dłużej i mogą pojawiać się w różnych odstępach czasu nawet u tego samego chorego. Bardzo rzadko cała choroba kończy się na jednym napadzie. Siła napadów bywa również niejednakowa. Napady silniejsze wyczerpują bardzo chorego. Po napadzie nieraz chory zapada w głęboki sen.

Badanie przedmiotowe podczas napadu stwierdza bardzo ciężki ogólny stan chorego, znaczną sinicę i duszność. Klatka piersiowa jest ustawiona na poziomie największego wdechu, wszystkie mięśnie oddechowe są w najwyższym stopniu napięte. Zwłaszcza uderza w oczy silne napięcie mięśni brzusznych, jako wyraz wyde-

chowego charakteru duszności; nieraz są one twarde jak deska. Dolne granice płuc są bardzo nisko ustawione, prawie nieruchome, stłumienie sercowe, wątrobowe i śledzionowe rozpoczyna się niżej, niż zwykle. Nad całą klatką piersiową odgłos wypukowy staje się pudełkowym. Osluchiowaniem zwykle nie stwierdza się szmerów oddechowych, zamiast nich słychać głośne furczenia i zwłaszcza świsty. W bardzo rzadkich przypadkach wszystkie zmiany dotyczą tylko jednego płuca, a nawet jego części.

Tony serca są bardzo głuche; drugi ton nad tętnicą płucną wzmocniony; często jednak nie słyszy się go wcale wskutek zagłuszających go świstów.

Pod koniec napadu wszystkie te objawy stopniowo znikają, aż wreszcie pojawia się szmer oddechowy pęcherzykowy z trzeszczeniami, zależnymi od dostawiania się powietrza do pęcherzyków płucnych. Kaszel, początkowo suchy, wzmagą się i pojawia się śluzowa, ciągnąca się, szarawobiaława plwocina. W typowych przypadkach stwierdza się w plwocinie węzownice Curschmanna, składające się ze śluzu, wydzielanego w oskrzelikach i śrubowato skręconego przez powietrze. Są to jasno błyszczące twory, widzialne już to gołym okiem, już to tylko pod mikroskopem w postaci włókien lub pasemek śrubowato wygiętych z cienką błyszczącą nitką w środku. Są one wyrazem złuszczonego się zapalenia oskrzelików (bronchiolitis desquamativa).

Oprócz węzownic prawie zawsze w plwocinie można wykryć krwinki białe kwasochłonne, wreszcie kryształki Charcot — Leydena, których liczba, w świeżej plwocinie nieduża, wzrasta podczas stania plwociny.

Oprócz typowych napadów może dychawica oskrzelowa objawiać się w postaci napadowego kaszlu, podobnego do napadów kaszlu w krztuścu (pertussis), lub w postaci napadowego nieżytu oskrzeli i tchawicy. Postaci te przebiegają również z eozynofilią krwi i ustępują pod wpływem adrenaliny i innych leków przeciwkurczowych.

W okresach między napadami początkowo czuje się chory najczęściej zupełnie dobrze; niema też żadnych zmian, zależnych od dychawicy. Jedynie zwraca na siebie uwagę znaczne powiększenie liczby



krwinek białych kwasochłonnych we krwi, utrzymujące się na wysokim poziomie przez kilka dni po napadzie, natomiast podczas napadu liczba ich z prawidłowej spada nawet prawie do połowy (*J. Janowski*). Jeżeli napady te powtarzają się często, to po każdym pozostaje zwykle pewne wydłużenie szmeru wydechowego, również świsty, i wreszcie powstaje przewlekły nieżyt oskrzeli, przyczem w płwocinie nawet między napadami czasami można już wykryć wężownice. Napady mogą pojawiać się tak często, że powstaje wreszcie stały stan dychawiczny (*status asthmaticus*). Szasem rozwija się rozedma płuc (*emphysema pulmonum*), a wtenczas nieraz napady słabną i stają się rzadsze. Dłużej trwająca dychawica oskrzelowa wywiera wpływ także na układ nerwowy, sprzyjając powstaniu hipochondrii, a następowa rozedma płuc, wiodąc wprawdzie do złagodnienia dychawicy oskrzelowej, ale też do zmian w mięśniu sercowym, może przyczynić się do tego, że u chorego zamiast napadów dychawicy oskrzelowej zaczną pojawiać się napady dychawicy sercowej (*asthma cardiale*).

**Rozpoznanie** w napadzie nie następuje trudności. Zasadniczą cechą dychawicy oskrzelowej jest wydechowy charakter duszności, nie spotykany w dusznościach innego pochodzenia. Głośne świsty, ostre rozdęcie płuc, wreszcie cechy płwociny dopomagają rozpoznaniu.

**Rozpoznanie różnicowe.** Dychawicę oskrzelową należy różnicować od wtórnych stanów kurczowych oskrzeli (*bronchospasmus secundarius*), od dychawicy sercowej (*asthma cardiale*), zwężeniowej (*asthma stenoticum*), histerycznej (*asthma hystericum*), mocznicowej (*asthma uraemicum*), cukrzyczej (*asthma diabeticum*) i od duszności, towarzyszącej niektórym innym chorobom.

Od wtórnych kurczowych stanów oskrzeli (*bronchospasmus secundarius*) różni się dychawica oskrzelowa przede wszystkim tem, że płwocina w niej zawiera krwinki białe kwasochłonne, wężownice Curschmanna i kryształki Charcot — Leydena, a we krwi jest częsta eozynofilia. W wielu przypadkach jednak rozstrzygnięcie między dychawicą oskrzelową, a wtórnym stanem kurczowym oskrzeli jest możliwe dopiero po dłuższej obserwacji.

Z dychawicą sercową ma dychawica oskrzelowa jako wspólny objaw napady silnej duszności, pojawiającej się najczęściej w nocy i kończącej się kaszlem z wykrztuszeniem płwociny. Rozgranicza się te choroby na podstawie następujących danych:

#### Dychawica oskrzelowa:

1. Ogromne utrudnienie wdechu i zwłaszcza wydechu.
2. Mięśnie brzuszne są bardzo napięte, twarde jak deska.
3. Tętno nieraz częste, małe, lecz miarowe.
4. Zdala słyszalna „muzyka w piersiach“.
5. Bardzo często niema zmian organicznych w układzie krążenia.
6. Często eozynofilia we krwi; w płwocinie krwinki białe kwasochłonne, wężownice Curschmanna i kryształki Charcot — Leydena.

#### Dychawica sercowa:

1. Chory czyni głębokie wdechy i wydechy zupełnie sprawnie.
2. Duże napięcie mięśni wdechowych szyi, niema natomiast napięcia mięśni brzusznych.
3. Czynność serca wybitnie przyśpieszona, niemiara; tętno drobne, nieprawidłowe, niemiarowe, słabo napięte.
4. Niema rzeń ani świstów, słyszalnych z odległości.
5. Zmiany organiczne w układzie krążenia: stwardnienie tętnic (*arteriosclerosis*), zmiany mięśnia sercowego (*myocarditis*), tętniak tętnicy głównej (*aneurysma aortae*).
6. W płwocinie i we krwi niema krwinek białych kwasochłonnych; w płwocinie niema wężownic Curschmanna ani kryształków Charcot — Leydena.

Dychawica spowodu z wężenia górnych dróg oddechowych (*asthma stenoticum*), np., głośni, ma charakter wdechowy, przyczem wydech jest swobodny, a utrudniony wdech odbywa się z syczącym szmerem. Jeżeli taka dychawica jest pochodzenia nerwowego, to pomiędzy napadami niema duszności, natomiast, jeżeli zwężenie jest organiczne, duszność jest stała, przytem w razie zwężenia na wysokości krtani głos jest zmieniony, krtąń wykonywa podczas oddycha-



nia duże ruchy, głowa jest odchylona ku tyłowi, i już z odległości słyszy się podczas wdechu szmer ze zwężenia (stridor) w postaci świstu lub szmeru piłującego. W razie zwężenia dolnych dróg oddechowych stwierdza się objawy, które omówiłem w rozdziale o zwężeniu oskrzeli.

W dychawicy historycznej (asthma hystericum) klatka piersiowa wykonywa podczas napadu częste i powierzchowne ruchy wdechowe i wydechowe, podobne do oddechu zgonionego psa. W czasie napadu niema sinicy, ani zmian w narządzie oddechowym, natomiast bywają różne inne objawy historyczne, jak, np., zniesienie odruchów rogówkowego, spojówkowego, gardłowego, przeczulica skóry (hyperaesthesia) lub pasy znieczulenia (anaesthesia), napadowa czkawka na tle kurczu przepony, napadowy śmiech lub płacz i t. d.

Dychawicę mocznicową (asthma uraemicum) cechuje duszność napadowa, pomimo swobodnie wykonywanego wdechu i wydechu. Zwykle towarzyszą jej także inne objawy mocznicy (ból głowy, nudności, wymioty i t. d.), a badanie moczu, narządu krążenia oraz krwi wykrywa objawy, świadczące o ciężkich zmianach w nerkach.

Dychawicę cukrzyczą (asthma diabeticum) spostrzega się w okresie przedśpiączkowym, zwłaszcza zaś gdy śpiączka już się rozwinięła zupełnie (coma diabeticum). Z początku nieduża duszność tutaj coraz się wzmaga, przyczem wdechy pogłębiają się coraz bardziej i są wykonywane przy wybitniejszym współdziale mięśni klatki piersiowej, wydechy natomiast bywają zwykle krótkie. Pomimo dużego braku tchu chorzy leżą nadal, natomiast w napadzie dychawicy oskrzelowej chorey, usilnie zabiegając o jaknajwiększe rozszerzenie klatki piersiowej, leżeć nie może. W okresie rozwiniętej śpiączki cukrzyczej duszność ma charakter bardzo głębokiego i głośnego oddechu Kussmaula. Inne objawy, znamienne dla śpiączki cukrzyczej, dopomagają również w rozpoznawaniu.

Przypominać może napad dychawicy oskrzelowej duszność w przebiegu nieżyty oskrzeliaków u dzieci. Tu jednak duszność poprzedzają objawy nieżyty oskrzelowego, a plwocina nie ma

cech, które są charakterystyczne dla dychawicy oskrzelowej.

Od nieżyty oskrzeli dychawicznego (bronchitis asthmatica) różni się dychawica oskrzelowa nagłym początkiem w postaci sporadycznych napadów. Jeżeli chory zgłasza się do lekarza w okresie stanu dychawicznego (status asthmaticus) i nie może opisać dokładnie początku choroby, różnicowanie nie da się przeprowadzić.

Napady, przypominające dychawicę oskrzelową, spostrzega się też w przebiegu marskości płuc kiłowego pochodzenia (cirrhosis pulmonum luetica). Tę postać cechuje właśnie uporczywy, bardzo męczący kaszel i znaczna duszność, bardzo często napadowa. Od pomylki uchroni prócz wywiadów dokładne zbadanie narządu oddychania podstawowymi metodami badania oraz promieniami rentgenowskimi: w dychawicy oskrzelowej początkowo między napadami niema zmian, w marskości zaś płuc pochodzenia kiłowego stwierdza się zagęszczenie pewnych części płuc. Obecność innych objawów kiły, dodatni wynik odczynu Wassermanna z surowicą krwi chorego kierują też myśl lekarza na prawidłowe tory.

Nie należy poprzestawać na samym tylko rozpoznaniu dychawicy oskrzelowej. Trzeba jeszcze określić podłoże, na którym choroba powstała, oraz wykryć czynniki wyzwalające.

W wykrywaniu alergenu dopomagają już wywiady. I tak, jeżeli dychawica rozpoczęła się w niemowlęctwie, najczęstszą jej przyczyną bywa uczulenie na mleko, w dychawicy wczesnego dzieciństwa — uczulenie na jaja i mąkę. U osób w wieku dojrzałym zwracamy uwagę przede wszystkim na zawód: u młynarzy i piekarzy najczęstszą przyczyną jest wdychywanie mąki, u handlarzy baranów — wrażliwość na wełnę, u kuśnierzy — wrażliwość na futro, u stangretów jest to najczęściej dychawica „końska“ i t. d. Poszukując domniemanego alergenu, zarządzamy styczność chorego z odpowiednimi przedmiotami, by się przekonać, czy nie wywołamy w ten sposób w najbliższym czasie typowego napadu. Wreszcie stosuje się próby śródskórne rozmaitymi rozcieńczonymi proteinami.



W tym celu w skórę przedramienia po przyśrodkowej jego stronie wstrzykuje się krople izotonicznego wyciągu badanej substancji. Dla kontroli taką samą próbę wykonuje się z ½% kwasem karbolowym w fizjologicznym roztworze soli kuchennej, a to ze względu na to, że czasami skóra jest tak wrażliwa, iż oddziaływa na każde wstrzyknięcie śródskórne. Jeżeli chory jest istotnie nadwrażliwy na badaną substancję, to po paru minutach pojawia się na skórze, z lekka zaczerwienionej, bąbel średnicy co najmniej 5 mm. Bąbel ten u niektórych chorych na dychawicę rośnie wprost w oczach. Jeżeli użyto mocniejszego roztworu alergenu, to bąbel niekiedy szerzy się wzdłuż naczyń chłonnych na ramię, nawet na tułów, a równocześnie może powstać nawet napad dychawicy. Mniej więcej po upływie ½ godziny bąbel zwykle znika. Znacznie mniej czule są próby skórne, wykonywane tak, jak wykonywa się próbę tuberkulinową Pirqueta. Mianowicie na przedramieniu robi się bardzo powierzchowne, niekrwawiące nacięcia długości 2 mm, a następnie umieszcza się na nich drobną cząsteczkę badanej substancji z kroplą 1/10 normalnego roztworu ługu sodowego. Odczyn dodatni o takich samych cechach, jak przy próbie śródskórnej, pojawia się później, bo po 15 — 30 minutach, i jest słabszy. Za dodatni odczyn nie należy uważać bąbla, który pojawia się niekiedy u chorych na dychawicę już po samym tylko nacięciu naskórka, zależnie od dużej wrażliwości skóry tych chorych. W ocenie wyników omówionych prób trzeba pamiętać, że wynik ujemny nie wyłącza jeszcze istnienia uczulenia. Wreszcie nieraz się zdarza, że chory między napadami wcale nie oddziaływa na pewną substancję, natomiast w czasie napadu, wywołanego przez inne czynniki lub inne alergeny, oddziaływa na nią bardzo żywo. Jest to t. zw. uczulenie względne, następujące tylko przy jednoczesnym działaniu innego czynnika natury niekoniecznie alergicznej.

Poszukiwanie alergenu wyzwalającego bardzo często nie daje, jak nieraz się przekonałem, wyraźnego wyniku, zwłaszcza w przypadkach dłuższego trwania choroby. Niemniej nie zwalnia to nas od jego poszukiwania.

Po wykonaniu odpowiednich prób należy jeszcze zwrócić szczególną uwagę, czy dychawica nie ma pochodzenia odruchowego. Rozstrzygnięcie tego zagadnienia wymaga bardzo dokładnego zbadania chorego oraz krytycznej oceny uzyskanych danych. W ten sposób nieraz wyjaśnimy podłoże, na którym rozwinęła się choroba.

Wobec częstotści nastawienia parasympatykotonicznego, które sprzyja powstawaniu napadów dychawicy oskrzelowej, należy w każdym przypadku tej choroby dokładnie zbadać układ wegetatywny.

Metody fizyczne, polecane do badania układu wegetatywnego, są, jak się przekonałem, przeważnie bezwartościowe. Obecnie więc ograniczamy się w klinice naszej do prób farmakodyna-

micznych, badając zachowanie się ogólne oraz ciśnienie tętnicze i częstość tętna po podskórnym wstrzyknięciu 1 cm<sup>3</sup> 1‰ adrenaliny, a także zachowanie się tętna po dożylnym wstrzyknięciu atropiny. U osób ze zrównoważonym układem wegetatywnym już w kilka minut po wstrzyknięciu adrenaliny pojawiają się takie przypadłości, jak bicie serca, uczucie trwogi, ogólny niepokój, błądność twarzy, drżenie kończyn. U osób z wyraźną przewagą układu współczulnego wszystkie te objawy są spotęgowane, tak, iż dochodzi nie raz do wyraźnego drżenia całego ciała, uczucia ściskania lub klucia w okolicy sercowej, obfitych potów, czasami nawet do lekkiego, szybko przemijającego zapadu (collapsus). Przeciwnie u osób z wyraźną parasympatykotonją stan mało się zmienia.

Cięśnienie tętnicze, mierzone co 3 minuty, u osób z prawidłowym układem wegetatywnym po adrenalinie powoli wzrasta i dochodzi do najwyższego poziomu mniej więcej po 10 minutach, poczem po paru minutach rozpoczyna się powolny jego powrót do pierwotnego poziomu, trwający 40 — 50 minut. U osób z przewagą układu współczulnego ciśnienie tętnicze wzrasta bardzo szybko do wysokiego poziomu, lecz również szybko spada. Wreszcie w przypadkach z przewagą układu przywspółczulnego krzywa ciśnienia wzrasta powolniej, niż u osób z równowagą układu wegetatywnego. To podniesienie się zaczyna odrazu lub dopiero po paru minutach albo, co bywa najczęściej, dopiero po początkowym, czasami nawet znacznym, obniżeniu się. Szczyt krzywej osiąga się później, bo po 15 — 20 minutach, a spadek jest powolniejszy.

Tętno u osób z przewagą układu współczulnego nie zwalnia się, w przeciwieństwie do tego, co się spostrzega w razie wyraźnej przewagi układu przywspółczulnego.

W badaniach układu wegetatywnego zapomocą atropiny stosujemy w klinice metodę Daniélopola. Mianowicie, określiwszy liczbę tętna, gdy badany leży nawznak, wstrzykujemy do żyły łokciowej ½ mg siarczanu atropiny (atropini sulfurici) w roztworze 1 : 1000 i znowu co 2 minuty obliczamy tętno. Gdy tętno ustali się na pewnym poziomie, wstrzykujemy ponownie ½ mg atropiny i tak postępujemy aż do zupełnego porażenia nerwu błędnego, co tem się objawia, że tętno już więcej się nie przyspiesza. Ten objaw świadczy o bezwzględnej napięciu nerwu współczulnego. U osób z układem wegetatywnym zrównoważonym pojawia się on zwykle po trzech dawkach, więc po 1,5 mg atropiny, tak, że czwarta dawka nie wywiera już żadnego wpływu na częstość tętna. Tętno u tych osób ustala się na poziomie 116 — 128, średnio 124 na minutę. Jest to poziom bezwzględnego napięcia nerwu współczulnego u osób z prawidłowym układem wegetatywnym, z hiperparasympatykotonją i z hipoparasympatykotonją, natomiast z hipersympatykotonją wynosi wtedy tętno 136 — 156, a z hiposympatykotonją 100 — 108. Różnica między najwyższem przyspieszeniem tętna po wyłączeniu nerwu błędnego a początkową częstością tętna jest wyrazem hamującej siły nerwu błędnego. Siła ta wynosi u osób z prawidłowym układem wegetatywnym, z przewagą nerwu współczulnego oraz z hiposympatykotonją 48 — 58, średnio



52; w przypadkach zaś z hiperparasympatykonią 70 — 80, a z hipowagotonią 0 — 33.

Wnioski, które można wysnuć z badań układu wegetatywnego zapomocą prób farmakodynamicznych, nabierają większego znaczenia tylko wtedy, gdy nie ogranicza się do jednego badania, ale nawet wtenczas próby niezawsze odzwierciedlają istotny stan nastawienia układu wegetatywnego w zakresie zajmującego tu nas narządu oddechowego, nastawienie to bowiem często nie jest jednolite w różnych narządach. Pomimo to jednak, krytycznie oceniając wyniki badania, można nieraz uzyskać pewne pojęcie o podłożu, na którym powstała dychawica oskrzelowa.

**Rokowanie** quo ad vitam jest dobre. Śmierć w napadzie, jeżeli się wyjątkowo zdarzy, zależy od innych zmian w ustroju. Natomiast co do wyleczenia rokować należy zawsze bardzo ostrożnie, gdyż lekkie napady mogą przechodzić w ciężkie, a ciężkie czasami nagle zniknąć. Rokowanie co do wyleczenia zależy przedewszystkiem od przyczyny, wywołującej chorobę. Zwłaszcza uporeczywe są przypadki ze stanem dychawicznym oraz powstałe na podłożu wrodzonym. Z dołączeniem się rozedmy płuc napady słabną i stają się rzadsze; rokowanie wtenczas bardziej zależy od stanu mięśnia sercowego.

**Leczenie** ma na celu:

1) usunięcie lub przynajmniej złagodzenie i skrócenie napadu;

2) zapobieżenie nawrotom napadów.

W czasie napadu po rozluźnieniu odzień, by nie tamowało oddechu, oraz po umieszczeniu chorego ile możności w większym pokoju z dużym dostępem świeżego powietrza zabiegamy przedewszystkiem o usunięcie kurczu mięśni oskrzeli. Cel ten można osiągnąć albo przez porażenie nerwu błędnego, albo przez podniecenie nerwu współczulnego, albo wreszcie przez obniżenie pobudliwości ośrodka oddechowego.

Jako lek, pobudzający nerw współczulny, stosuje się oddawna adrenalinę, która działając sympatykomimetycznie, wywołuje rozszerzenie oskrzeli. Wstrzykuje się podskórnie 0,5 cm<sup>3</sup> 1°/∞ adrenaliny (adrenalinum muriaticum) lub epireniny (epireninum „Klawe“).

*Rp. 1°/∞ Solutionis adrenalini muriatici in amp. orig scat. I.*

*Rp. 1°/∞ Solutionis epirenini in amp. „Klawe“ scat. I.*

*D. S. 1/2 ampulki podskórnie.*

Wstrzykiwanie adrenaliny i epireniny wywołuje nieraz bicie serca, drżenie rąk, uczucie lekkiego dreszczu i t. d., lecz usuwa napad. Jeżeli wszakże napad przebiega z wyraźnym wysiękowem zapaleniem oskrzelików (bronchiolitis exsudativa) to pewien stopień duszności pozostaje nadal, ustępując powoli w miarę ustępowania wysiękania i wykrztuszania płwociny. Słowem, adrenalina usuwa tylko część objawów dychawicy, przynosi jednak dużą ulgę, bo są to objawy najprzykrejsze dla chorego. Działanie adrenaliny rozpoczyna się już po paru minutach. Ponieważ równocześnie ciśnienie tętnicze wzrasta, trzeba być bardzo ostrożnym co do adrenaliny w przypadkach z równoczesnym wybitnym stwardnieniem tętnic (arteriosclerosis). Działanie adrenaliny można spotęgować, kojarząc ją z pituitryną, wtenczas jednak silniejsze są i objawy uboczne w postaci podniecenia, kołatania serca, drżenia kończyn, a nawet całego ciała i t. d. Takim przetworem jest astmolina.

*Rp. Asthmolini in amp. orig „Klawe“ scat. I.*

*D. S. 1/2 — 1 ampulkę podskórnie.*

Zamiast wstrzykiwań podskórnych można stosować adrenalinę w postaci wacika, przesiąkniętego 1°/∞ jej roztworem, wprowadzając go do nosa, albo też w postaci pendzlowania 1°/∞ jej roztworem jamy nosogardłowej. Postępowanie to wystarcza w napadach lekkich, w ciężkich natomiast nie może zastąpić stosowania podskórnego.

Na wzór adrenaliny i epireniny działają efedryna, efetonina i efedryna z adrenaliną, stosowane podskórnie.

*Rp. Ephedrini naturalis „Henning“ in amp. orig. scat. I.*

*D. S. Do wstrzykiwań podskórnych.*

*Rp. Ephedrini cum adrenalino „Henning“ in amp. orig. scat. I.*

*D. S. Do wstrzykiwań podskórnych.*



*Rp. Ephedrini „Merck“ in amp. orig. scat. I.*  
*D. S. Do wstrzykiwań podskórnych.*

Te same przetwory, podawane wewnętrznie (per os), działają słabiej, co gorsza, chorzy często po pewnym czasie przyzwyczajają się do nich. Dotyczy to również efedrozanu (ephedrosan „L. S. S.“) wytwarzanego w kraju. Podaje się go wewnętrznie po jednym kołaczyku, zawierającym 0,025 leku, 2 — 4 razy dziennie.

Jako lek, porażający nerw błędny i przez to obniżający napięcie (tonus) mięśni oskrzeli, poleca się w napadzie dychawicy oskrzelowej atropinę (atropinum sulfuricum), która nadto hamuje wysiękanie w oskrzelikach. W przypadkach dychawicy oskrzelowej z rozedmą płuc oraz z przewlekłym nieżytem oskrzeli atropina nieraz pogarsza stan, utrudniając wykrztuszanie, i dlatego też stosowanie jej w tych przypadkach nie jest właściwe.

Stosuje się atropinę podskórną, albo wprowadzając do nosa wacik, przesiąknięty 0,1% roztworem, albo wreszcie pendzluje się tym roztworem jamę nosowo-gardłową.

*Rp. 0,1% Solutionis atropini sulfurici in amp. ster. à 1 cm.<sup>3</sup>. D. t. d. Nr. V.*

*S. Po ampulce do wstrzykiwań podskórnych.*

Jeszcze szybciej działa atropina, jeżeli jej roztwór rozsmarować na podstawie języka, zwłaszcza jeżeli chory trzymając język wysunięty tak, by atropina nie rozlała się na sąsiednie części jamy ustnej, których zdolność chłonna jest mniejsza. Tu nieraz wystarcza do uzyskania skutku dawka mniejsza, niż 1 mg.

Zdarzają się przypadki, w których zarówno adrenalina, jak i atropina, są bezskuteczne. Uciekamy się wtenczas do leków narkotycznych, usuwających podniecenie ośrodków oddechowego. Najłatwiej osiągnąć ten cel morfiną oraz pantoponem. Morfinę wstrzykuje się podskórną po 1 cm<sup>3</sup> 1% wodnego roztworu, pantopon zaś po 1/2 — 1 ampulce, zawierającej 0,02 pantoponu.

*Rp. 1% Solutionis morphii muriatici in amp. ster. à 1 cm.<sup>3</sup>. D. t. d. Nr. V.*

*S. Po ampulce podskórną.*

*Rp. Pantoponi in amp. orig. scat. I.*  
*D. S. Po 1/2 — 1 amp. podskórną.*

Leki te można zastąpić wodanem chlorałowym (chloralhydrat) w dawce 1,0.

*Rp. Chloralhydrati 12,0.*  
*Mucilaginis gummi arabici 20,0.*  
*Aquae destillatae ad 180,0.*  
*M. D. S. Podczas napadów zażywać łyżkę stołową.*

Można też stosować papawerynę w dawce 1 cm<sup>3</sup> 2% wodnego roztworu, wstrzykując go podskórną.

*Rp. 2% Solutionis papaverini muratici in amp. ster. à 1 cm.<sup>3</sup>. D. t. d. Nr. V.*

*S. Po ampulce do wstrzykiwań podskórnych.*

Do leków narkotycznych należy uciekać się tylko w wyjątkowych przypadkach, gdyż chorzy na dychawicę oskrzelową stają się bardzo łatwo morfinistami.

W praktyce stosuje się jeszcze różne środki patentowane przeciwko napadom dychawicy. Stosuje się je w postaci wdychiwania (inhalacji) i papierosów przeciw dychawicy, w których skład wchodzi salętra, makowiec, morfina, bieluń dziedziernazawa (stramonium), wilcza jagoda (belladonna), czasami atropina. Z krajowych przetworów tu należą asthmin „Motor“, identyczny z nim co do składu asthmosan „L. S. S.“ i inne. Podczas napadu poleca się wypalić 1 — 2 papierosów lub odpowiednią ilość tytoniu w fajce, głęboko wciągając dym. Środków tych nie należy nadużywać.

Pozatem w napadzie nieraz wielką ulgę przynoszą choremu gorące zawijania klatki piersiowej okładami z gorącej wody, gorczyczniki na ręce i nogi, gorące nożne kąpiele z dodatkiem 10 — 20 dkgr. tłuczonego nasienia gorczycznego, szczotkowanie klatki piersiowej wysokiemi gorczycznym (spiritus sinapis), w cięższych przypadkach czasami nawet odwrócenie uwagi chorego i równomiernie głębokie oddychanie.

Po usunięciu napadu przechodzimy do leczenia przyczynowego. Zależnie od różnorodności przyczyn i patogenyzy dychawicy oskrzelowej, leczenie to musi być ściśle indywidualne. Przedewszystkiem należy dążyć do usunięcia szkodliwych alergenów, jeżeli dychawica jest skutkiem u-



czulenia, chorób innych narządów, odruchowo wywołujących napady, oraz bodźców fizycznych, psychicznych i innych, które były przyczyną powstania choroby. Nieraz wyraźną poprawę można uzyskać już przez samo odosobnienie chorego od zwykłego jego otoczenia z usunięciem codziennych trosk oraz wpływów ze strony rodziny, nierzadko przynębiających chorego przesadną opieką. W przypadkach dychawicy z uczulenia staramy się przede wszystkim o usunięcie styczności chorego z odpowiednimi alergenami. Uczulonym więc na pierze radzimy nie spać na piernatach i poduszkach z pierzem, nieszczelnie zszytych, uczulonym na włos koński odradzamy używać materaców, uczulonym na wełnę przykrywanie się pledem, innym znowu odradzamy noszenia kołnierzy futrzanych, futer, kapeluszy z piórami, stykania się z końmi, psami i t. d., styczności z pewnymi roślinami, spożywania pewnych pokarmów i t. d. Bardzo starannie leczymy choroby nosa, gardła, narządów płciowych, zwłaszcza u kobiet, u których już nieprawidłowe położenie macicy nieraz jest przyczyną dychawicy odruchowej i t. d. Zwracamy uwagę na usunięcie wilgoci w mieszkaniu chorego, sprzyjające rozwojowi pleśni, oraz doradzamy usilne przewietrzanie mieszkania. W odpowiednich przypadkach doradzamy zmianę mieszkania, a nawet miejscowości. W dychawicy, wywołanej alergenami kurzu, *Storm van Leeuwen* poleca leczenie w specjalnych kamerach, zawierających powietrze suche i bezwzględnie czyste, pozbawione alergenów. Powietrze tych kamer jest tak czyste, jak górskie, a ma nad niem tę przewagę, że niema w komorze ujemnych stron powietrza górskiego w postaci zmian ciśnienia barometrycznego oraz mniejszej zawartości tlenu. Równocześnie z tem powietrze w kamerze jest tak suche, jak powietrze pustyni, szczęśliwie różniąc się od niego pod tym względem, że nie zawiera kurzu i nie jest gorące. Nieraz już w kilka dni po pobycie w kamerze następuje wybitna poprawa, jeżeli niema wtórnych zmian, zwłaszcza w sercu. W Polsce taką kamerę posiada II klinika chorób wewnętrznych (prof. W. Jezierski) w Poznaniu.

W wielu przypadkach nie możemy jednak usunąć chorego spod wpływu swoich alergenów. Dotyczy to zwłaszcza dychawicy, która powstała na tle nad-

miernej wrażliwości na emanację końską, przesiąkającą powietrze naszych miast. Toteż nieodzowną część leczenia chorych na dychawicę z uczulenia stanowi leczenie odczulające swoiste. W dychawicy, wywołanej alergenami kurzu, leczenie to rozpoczyna się dopiero po ustąpieniu napadów w kamerze, jeżeli bowiem chory nadal styka się z temi alergenami, to odczulanie swoiste zwykle wywołuje bardzo wybitne pogorszenie. Ponieważ najczęściej chory jest uczulony na kilka alergenów, przeto starano się początkowo odczułać na każdy alergen z osobna. Szczersem przekonano się, że wystarczy odczułać mieszaninę tych alergenów lub nawet jednym tylko alergenem, gdyż takie odczulanie pociąga za sobą przez odczulenia nieswoiste również odczulenie na inne alergeny.

Leczmy swoistym alergenem najczęściej w ten sposób, że po określeniu największego rozcieńczenia alergenu, które w próbie skórnej daje odczyn dodatni, wstrzykuje się choremu podskórnie lub domięśniowo 0,1 cm<sup>3</sup> alergenu w rozcieńczeniu 10 — 20-krotnie słabszym. Co 2 — 3 dni dawkę zwiększa się o 0,1 cm<sup>3</sup>, stopniowo też podnosi się samo stężenie alergenu. Na wstrzyknięcie alergenu chorzy czasami oddziałują gorączką za każdym razem lub tylko na początku leczenia; inni wcale nie gorączkują. Niekiedy prócz gorączki pojawia się napad dychawicy; — wtedy należy następną dawkę obniżyć co najmniej do połowy i znowu stopniowo dawki powiększać. Leczenie przerywamy dopiero wtedy, gdy chory nie oddziaływa na dawki większe.

Ponieważ przewlekłej dychawicy oskrzelowej zwykle towarzyszy przewlekły nieżyt oskrzeli, przeto leczenie odczulające łączy się często z leczeniem autowakcynami bakteryjnymi. Niektórzy (*M. Szour*) sądzą nawet, że autowakcynami należy leczyć wszystkich chorych na dychawicę oskrzelową, z wyjątkiem dotkniętych jednocześnie gruźlicą płuc, nawet nieczynną, lecz wyraźną, oraz z wyjątkiem chorych równocześnie na choroby organiczne innych narządów, zwłaszcza nerek.

Leczenie autowakcynami wymaga pewnej ostrożności. Przede wszystkim trudno określić, który ze szczepów bakteryjnych, znajdujących się w płwocinie chorego, odgrywa najdonioślejszą rolę chorobotwór-



czą. Prócz tego samo dawkowanie autowakcyny jest niepewne, gdyż już bardzo mała dawka ciał bakteryjnych może wywołać odczyn w miejscu stałej siedziby bakterij. Potęguje to przenikliwość śluzówki i pociąga za sobą wessanie większej ilości alergenu. W tych warunkach jego dawka może okazać się zaduża i dlatego może wywołać nawet pogorszenie choroby.

Swoiste leczenie odczulające wymaga bardzo długiego czasu i niestety bardzo często zawodzi, zwłaszcza w przypadkach przewlekłych, które są najczęściej bardzo wrażliwe na małe dawki alergenu. Nie skuteczność leczenia w wielu przypadkach zależy od współistnienia obok alergenów innych czynników chorobotwórczych, np., fizycznych, odruchowych i t. d., oraz niemożności poprawy podłoża, na którym powstała choroba.

Łagodniejsze, ale i mniej skuteczne jest leczenie odczulające nieswoiste. Najczęściej w tym celu używa się peptonu Wittego, podając go wewnątrznie (per os), albo stosując podskórną, doskórną lub dożylną. Lecząc peptonem, trzeba pamiętać, że niekiedy wywołuje on napad dyshawicy. Wewnątrznie podajemy go w dawce 0,5 ściąsle na godzinę przed jedzeniem. Jeżeli po upływie tygodnia niema poprawy, nie można już wogóle oczekiwać od tego leczenia dodatniego skutku. W razie działania dodatniego powinno leczenie trwać miesiącami. Zamiast peptonu Wittego można wewnątrznie podawać peptikol (pepticol), który zawiera peptony mięsa, ryby, jaj, mleka i zboża. Podaje się go trzy razy dziennie po 1 — 2 łyżeczki od herbaty w  $\frac{1}{4}$  szklanki wody na kwadrans przed jedzeniem, przytem poza temi trzema posiłkami chory nie powinien więcej jadać.

Podskórną wstrzykuje się pepton co 2 — 3 dni w dawce 1 — 5  $\text{cm}^3$  w 1 — 5% roztworze w roztworze fizjologicznym soli kuchennej, doskórną zaś codziennie przez 20 dni w 50% roztworze, początkowo po 0,1  $\text{cm}^3$ , podnosząc w następnych dniach do 0,2  $\text{cm}^3$ , nawet 0,3  $\text{cm}^3$ . Wstrzykiwać doskórną najlepiej na bocznej powierzchni górnej ud, gdyż miejsce wstrzykiwania pozostaje brunatno zabarwione i stwardniałe. Roztwór peptonu do wstrzykiwania doskórnego należy do strzykawki wlewać,

gdyż jest on tak gęsty, że nie daje się do niej wciągnąć.

Do wstrzykiwań dożylnych sporządzamy 5% roztwór peptonu Wittego, przepisując go w sposób następujący:

*Rp. Solutionis physiologicae natrii chlorati 100,0 ad circa 60° C calefac.*

*Adde Peptoni sicci Witte 5,0.*

*Dein ad circa 60° calefac usque solvetur,*

*Nunc admisce*

*5% Solutionis acidi carbolici 10  $\text{cm}^3$ .*

*Filtra in lagenam sterilisatam.*

*D. S. Do wstrzykiwań dożylnych.*

Leczenie wstrzykiwaniami dożylnymi rozpoczynamy od dawek bardzo małych, mniej więcej od 5 mg peptonu, wstrzykujemy nader powoli i powiększamy dawkę stopniowo co 2 — 4 dni. W razie silniejszego odczynu dawkę powtarzamy lub na pewien czas obniżamy, — i w ten sposób dochodzimy wreszcie do 1 grm. Leczenie tą metodą przeprowadzone przez M. Wierzchowskiego w Krakowskiej klinice za czasów mojego kierownictwa, dało pełny i stały wynik dodatni w 18%, znaczny wynik dodatni z późniejszym jednak nawrotem choroby w 37%, słaby i chwilowy wynik dodatni w 18% i wynik ujemny w 9%; przytem okazało się, że pepton wywierał wpływ tylko na kurczowy składnik napadu, a nie działał na składnik nieżyłowy.

Jako leczenie bodźcowe mające na celu odczulenie nieswoiste, stosuje się też pozajelitowe wprowadzanie do ustroju wyjałowionego mleka. Leczenie zaczyna się od małej próbnej dawki 0,1 — 0,2  $\text{cm}^3$  podskórną lub domięśniową i powoli, zależnie od oddziaływania ustroju, dawkę tę podnosi.

Inni polecają autohemoterapię oraz autoseroterapię. Te metody leczenia polegają na wstrzykiwaniu choremu domięśniowo krwi, pobranej z jego żyły, tuż po jej pobraniu, albo po oddzieleniu się skrzepu. Wstrzykuje się 5  $\text{cm}^3$ , później 10, 15 i 20  $\text{cm}^3$ . Metody te bywają skuteczne w stosunkowo lekkich przypadkach.

Storm van Leeuwen bardzo poleca leczenie starą tuberkuliną Kocha. Rozpoczyna się to leczenie od podskórnego wstrzykiwania 1/1000 mg tej tuberkuliny początkowo dwa razy tygodniowo, następ-



nie zaś w miarę zwiększenia dawki rzadziej — raz w tygodniu, później 1 raz na 2 — 3 tygodnie. Leczenie tą metodą trwa mniej więcej rok. Wyniki leczenia objawiają się dopiero po wielu tygodniach. Za duża dawka może wywołać napad lub zatrzymać dalszy postęp poprawy. Leczenia tą metodą nie należy stosować w przypadkach z czynną sprawą gruźliczą.

Jako leczenie bodźcowe stosuje się też poleconą przez *Storm van Leeuwen* siarkę w postaci domięśniowych wstrzykiwań 1% zawiesiny siarki osadzonej (sulfur praecipitatum) w oliwie zwykłej (oleum olivarum) w dawce 0,1 — 0,5 cm<sup>3</sup>. Wstrzykuje się co 4 — 5 dni, stopniowo podnosząc dawkę. Dochodzi się zwykle do 5 cm<sup>3</sup>.

W ostatnich czasach polecono leczenie ciężkich przypadków dychawicy oskrzelowej gorączką. Już dawno zauważono, że ostre stany gorączkowe, dotyczące narządu oddechowego (ostry nieżyt nosa, tchawicy i oskrzeli, ostre przybrzeżne zapalenie płuc, — corticopleuritis acuta, ostre zapalenie odoskrzelowe płuc i t. d.), mogą przyczyniać się do powstawania napadów tchawicy oskrzelowej. Zwłaszcza, jak dowodzi doświadczenie lwowskiej kliniki prof. Renckiego, bardzo znaczne pogorszenie wywołuje zakażenie grypowe, bez względu na pierwotną przyczynę dychawicy. W przeciwieństwie do tego, chorzy nieraz pozbywają się napadów dychawicy na długo, gdy się dołączy choroba, przebiegająca z wysoką gorączką. Znany jest pod tym względem przypadek znakomitego klinicysty *Trousseau*. Mianowicie chory na ciężką dychawicę oskrzelową, gdy zapadł na ostre zapalenie odoskrzelowe płuc, nie miał przez cały czas tej choroby napadów i mógł leżeć nawznak, tymczasem przedtem spędzał całe noce tylko siedząc. Dokładna obserwacja, potwierdzając, że istotnie często „febris tollit spasmus“, stwierdziła, że dotyczy to przeważnie tych stanów gorączkowych, które przebiegają ze znacznym zwiększeniem we krwi liczby krwinek białych wielojądrzastych, przytem dodatni wpływ bywa tem większy, im gorączka jest wyższa i im dłużej trwa. Szczególnie dobry wpływ mają wywierać sprawy ropne, nawet przebiegające z niewysoką gorączką. Na tych spostrzeżeniach opiera się t. zw. pyretoterapia, polegająca na wywoływaniu u chorego gorączki.

Skuteczność działania leczenia odczulającego swoistego i nieswoistego, jeżeli wywołuje ono stany gorączkowe, prawdopodobnie stoi w pewnej mierze w związku z metodą leczenia gorączką. O wiele lepsze wyniki, jak się przekonałem, można uzyskać, wywołując u chorego t. zw. ropień fiksacyjny przez podskórne wstrzyknięcie 1 — 2 cm<sup>3</sup> oleju terpentynowego (oleum terebinthinae). Widywałem po tem ustępowanie nawet bardzo ciężkich napadów na dłuższy czas. Przekonałem się przytem, że, im dłużej trwa ropienie, tem dłuższa bywa przerwa w napadach. Wobec tego nie należy śpieszyć z przecinaniem lub nakłuwaniem ropnia. Leczenie zapomocą ropnia nie jest leczeniem doszczętnem, wszakże godne jest polecania w przypadkach, opornych na inne metody leczenia, gdyż daje choremu pewne wytchnienie na tygodnie lub miesiące, a napady, gdy wrócą, są łżejsze, krótsze i mniej się opierają innym sposobom leczenia.

*Wł. Janowski* zwrócił uwagę, że leczenie wstrzyknięciem oleju terpentynowego może wywołać podrażnienie nerek i dlatego polecał zamiast tego leku wstrzykiwać 1 — 3 cm<sup>3</sup> 5 — 20% azotanu srebra (argentum nitricum) lub 1 — 2 cm<sup>3</sup> czystej nafty.

Prócz leczenia odczulającego i przyczynowego w przerwach między napadami stosuje się inne metody leczenia zarówno lekami farmaceutycznymi, jak i bodźcami fizycznymi.

Ze środków farmaceutycznych poleca się leczenie przetworami wapnia, którego zawartość we krwi u chorych na dychawicę oskrzelową bywa nieraz obniżona. Leczenie to ma na celu działanie przeciwkurczowe przez wzmożenie napięcia nerwu współczulnego oraz przeciwdziałanie tworzeniu się wysięku w oskrzelikach. Choremu podaje się chlorek wapnia wewnętrznie w roztworze po 1,0 do 6 razy dziennie albo stosuje się go dożylnie po 1 cm<sup>3</sup> 10% wodnego roztworu. Okres leczenia trwa do 6 tygodni.

Rp. *Calcii chlorati* 12,0.

Aq. *menthae* ad 180,0.

M. D. S. Po tyżce stółowej 3 do 6 razy dziennie po jedzeniu.

Rp. 10% *Solutionis calcii chlorati in amp. steril.* à 1,2 cm<sup>3</sup>.

D. t. d. Nr. XII.

S. Po ampulce codziennie dożylnie.



Chlorku wapnia nie wolno wstrzykiwać podskórnie ani domięśniowo. Jeżeli żyły są źle rozwinięte, wstrzykuje się wapń domięśniowo w postaci soli wapniowej kwasu glukonowego, t. zw. glukalcyny firmy „Karpiński“, albo 5 lub 10% glukonianu wapnia „Klawe“.

*Rp. 5% (lub 10%) Glucalcini „Karpiński“ in amp. orig. scat. I.  
D. S. po ampulce domięśniowo.*

Każda ampulka 5% roztworu zawiera 5 cm<sup>3</sup> leku, a 10% roztworu 5 lub 10 cm<sup>3</sup>.

*Rp. 5% (lub 10%) Calcii gluconati in amp. orig. „Klawe“ scat. I.  
D. S. Po ampulce domięśniowo.*

Każda ampulka 5% roztworu zawiera 10 cm<sup>3</sup> leku, a 10% roztworu — 5 cm<sup>3</sup>. Obydwa leki można wstrzykiwać też dożylnie.

Dla obniżenia napięcia nerwu przywspółczulnego stosuje się przewlekłe leczenie atropiną. Podaje się ją w pigułkach po 0,3 mg. 2 — 3 razy dziennie przez szereg miesięcy, przerywając na pewien czas to leczenie, gdy pojawi się suchość w ustach, utrata łaknienia, ściskanie w dołku i t. d.

*Rp. Atropini sulfurici 0,02.  
Extracti et pulveris liquiritiae q. s. ut f. pil. Nr. 60.  
D. S. Po pigułce 3 razy dziennie po jedzeniu.*

Atropinę można też stosować podskórnie w dawce 0,005 gr. przez szereg dni:

*Rp. 0,1% Solutionis atropini sulfurici in amp. ster. à 1 cm<sup>3</sup>. D. t. d. Nr. X.  
S. Po ½ ampułki podskórnice raz dziennie.*

Jankowski spostrzegał w klinice lwowskiej prof. R. Renckiego nieraz lepsze wyniki, podając przez czas dłuższy mniejsze nawet dawki atropiny, o ile kojarzył je z papaweryną, kofeiną i kamforą lub wapniem:

*Rp. Atropini sulfurici 0,003.  
Papaverini muriatici 0,2.  
Coffeini citrici 0,5.  
Calcii chlorati 2,5.  
Aquae destillatae 150,0.  
M. D. S. Po łyżce stołowej 3 razy dziennie po jedzeniu.*

Energiczniej działa ta sama mieszanka, stosowana podskórnice:

*Rp. Atropini sulfurici 0,003.  
Papaverini muriatici 0,2.  
Coffeini citrici 0,5.  
Aquae destillatae 10,0.  
M. D. S. Do wstrzykiwań podskórnych 1 — 2 razy dziennie.*

1 cm<sup>3</sup> tej mieszanki wstrzykuje się równocześnie z 2 cm<sup>3</sup> oliwy kamforowej, objętej lekowozorem (oleum camphoratum officinale). Leczenie musi trwać również przez szereg miesięcy, a ma nad leczeniem samą atropiną tę przewagę, że unika się objawów przewlekłego zatrucia, jak suchości w gardle i t. p., z uporczywymi biegunkami włącznie, które zmuszają do przerywania leczenia atropiną. Poleca się również podawanie przez dłuższy czas nalewki stroiczki (t-ra lobeliae), jako leku porażającego nerw błędny. Podaje się po 20 kropli kilka razy dziennie, najczęściej w połączeniu z innymi lekami (z przetworami jodu, z nalewką wilczej jagody — t-ra beladonnae i t. d.).

Nieraz dobre skutki uzyskuje się przez leczenie przetworami jodu, zwłaszcza w przypadkach dychawicy z wybitnym niezłym oskrzeli. Dodatkowo działanie tego leczenia polega nie tylko na usuwaniu niezłoty, lecz zależy także od działania jodu na przemianę materji, zwłaszcza na tarczycę. Tego leczenia należy spróbować zwłaszcza w przypadkach dychawicy u osób z zaburzeniami ze strony tarczycy.

*Rp. Natrii (lub Kalii) jodati 4,0.  
Natrii bicarbonici 2,0.  
Aquae destillatae 180,0.  
M. D. S. Po łyżce stołowej 2 — 3 razy dziennie po jedzeniu.*

Zamiast jodku sodowego można podawać inne przetwory jodu, które omówiłem w t. I na str. 313 — 314.

Leczenie jodem trwać powinno szereg miesięcy z przerwami, gdy się pojawią objawy jodizacji (jodismus).

Prócz leczenia bodźcami farmaceutycznymi w dychawicy oskrzelowej stosuje się leczenie bodźcami fizycznymi. Przedtem wszakże trzeba przekonać się czy dany bodziec sam nie jest przyczyną napadów dychawicy, gdyż zastosowanie go w takim przypadku zawsze pogarsza stan chorego.

Z bodźców fizycznych stosuje się ogólne kąpiele elektroświatłne, naświetlanie lam-



pą kwarcową i promieniami rentgenowskimi, wodoleczenie, leczenie gimnastyką i dietetycznoklimatyczne.

Ogólne kąpiele elektroświatłne działają dobrze zwłaszcza na czynnik nieżytowy, wywołując obfite poty wskutek nagrzewania powierzchni całego ciała suchym gorącym powietrzem oraz wskutek swoistego działania długofalowych promieni żarówek. Kąpiel o ciepłocie  $40^{\circ}$  —  $50^{\circ}$  —  $65^{\circ}$  trwa 5 — 10 — 15 minut. Okres leczenia obejmuje 15 do 20 kąpielei.

W przypadkach dychawicy oskrzelowej z przewlekłym nieżytem oskrzeli poleca się też leczenie gorącym wilgotnym powietrzem w postaci kąpielei parowych. Leczenie kąpielami zarówno elektroświatłnemi, jak i parowymi jest przeciwwskazane, gdy się rozwinie znaczna rozedma płuc lub osłabienie mięśnia sercowego; również jeżeli dychawica przebiega ze stwardnieniem tętnic (arteriosclerosis).

Leczenie lampą kwarcową stosuje się w postaci naświetlania całego ciała codziennie przez 4 — 6 tygodni. Wywołuje ono długotrwałe przekrwienie dużych przestrzeni ciała oraz zatrzymanie w ustroju jonów wapnia.

Leczenie promieniami rentgenowskimi stosuje się głównie w postaci naświetlania klatki piersiowej (metoda Klewitza) albo śledziony (metoda Groedla). Działanie polega prawdopodobnie na wytwarzaniu pewnych ciał odczuwających, powstających z rozpadu komórek pod wpływem naświetlań. W metodzie Klewitza odgrywa również rolę bezpośredni wpływ promieni na błonę śluzową oskrzeli, hamujący lub obniżający czynność wydzielniczą jej gruczołów, oraz obniżenie pod wpływem naświetlań pobudliwości odruchowej składników układu nerwowego płuc, od którego zależą skurcze spastyczne mięśniówki oskrzeli w napadzie.

W metodzie Klewitza naświetla się z 7 dużych pól płucnych  $10 \times 15$  cm 4 z grzbietowej i 3 z przedniej ściany klatki piersiowej. Każde pole otrzymuje  $\frac{1}{3}$  —  $\frac{1}{2}$  dawki rumieniowej. Okolicę sercową pozostawia się bez naświetlania. Na jednym posiedzeniu chory otrzymuje 1 — 2, nawet 3 naświetlania, zależnie od wrażliwości tak, iż okres naświetlań jest zwykle w 3 — 4 — 7 dniach skończony. Po 4 — 6 tygodniach leczenie się powtarza nawet, jeżeli napady ustąpiły. Trzecią ser-

ję stosuje się tylko w tych przypadkach, w których po poprawie napady wróciły.

Groedel naświetla wyłącznie okolicę śledziony (pole  $12 \times 12$  cm), stosując dawkę, równą mniej więcej dawce rumieniowej; po 3 tygodniach leczenie powtarza; więcej, niż trzy razy, naświetlań nie stosuje.

Z polskich autorów A. Finkiel i E. Meisels polecają skojarzenie metody Klewitza z metodą Groedla: bezpośrednio po ukończeniu naświetlań klatki piersiowej naświetla się śledzionę, zastępując w ten sposób drugą serję naświetlań pól płucnych.

Wodoleczenie w dychawicy oskrzelowej poleca się przeważnie w postaci ciepłych kąpielei z następowym polewaniem ciała wodą, o  $2^{\circ}$  zimniejszą. Metoda ta ma sprzyjać wykrztuszaniu wydzieliny dróg oddechowych.

Leczenie gimnastyką ma za zadanie usunięcie nieprawidłowości w rytmie oddychania przez wdrożenie chorego w głębokie wydechowanie i miarowe oddychanie. Osiągnąć to można zapomocą znanego krzesła Rosbacha lub przyrządu Waldenburga do wdychania zgęszczonego powietrza i wydechania do powietrza rozrzedzonego lub wreszcie zapomocą maski Kuhna, utrudniającej wdech, a ułatwiającej wydech. Leczenie to stosuje się 2 razy dziennie po  $\frac{1}{2}$  godziny. Jeżeli tych przyrządów nie mamy, można zastosować leczenie gimnastyką w sposób następujący:

Stojąc, chory umieszcza ręce sprzodu i z boku na dolnych żebrach, następnie zamyka usta i wykonuje krótki wdech, a po nim, otworzywszy usta, silny, ile możliwości zupełny wydech, wzmagając go pod koniec przez ucisk dolnych części klatki piersiowej zapomocą rąk; by wydech był zupełniejszy i równomierniejszy, poleca się choremu mówić w czasie wydechu przeciągle „a“.

Co do leczenia dietetycznego, to prócz wyłączenia pokarmów, na które chory jest uczulony, poleca się ograniczenie mięsa, a nawet dietę bezpurynową, wychodząc z założenia, że w dychawicy oskrzelowej nie raz bywa zaburzenie przemiany nukleinowej.

Czasami dobry wpływ wywiera leczenie klimatyczne. Nie można jednak przewidzieć, jaki klimat jest najodpowiedniejszy w danym przypadku, gdyż jedni chorzy



czują się dobrze w klimacie wysokogórskim, inni w nizinnym, jedni w gorącym, inni z ciepłotą bardziej umiarkowaną. Nieraz więc tylko drogą prób da się określić odpowiednią dla chorego miejscowość. Wogóle wszakże najczęściej chorzy lepiej się czują w miejscowościach, leżących ponad 1200 — 1500 metrów ponad poziom morza, oraz w gorącym suchym klimacie pustynnym, np., w Helouanie (K. Wagner). U nas chorzy nieraz dobrze się czują zimą w Otwocku, latem w Szczawnicy.

W ostatnich czasach poleca się w ciężkich przypadkach dychawicy oskrzelowej leczenie chirurgiczne, polegające na przecięciu nerwu błędnego lub nerwu współczulnego, albo na wyluszczeniu zwoju gwiaździstego (ganglion stellatum) tego nerwu, albo na przecięciu wszystkich ga-

łęzek nerwowych, idących do oskrzelików. Wartość tych metod nie jest jeszcze ściśle stwierdzona.

W każdym przypadku dychawicy oskrzelowej należy wreszcie dbać o wzmocnienie układu nerwowego. Choremu poleca się w tym celu częste wypoczynki poza domem, usunięcie dużych trosk, prawidłowy tryb życia i t. d. Nieraz dobre wyniki pod tym względem uzyskuje się przez leczenie arsenowe, zwłaszcza połączone z leczeniem fosforem i strychniną, jak to omówiłem w t. I na str. 98.

Zwraca się wreszcie między napadami baczna uwagę na zmiany chorobowe powstałe na tle dychawicy oskrzelowej, mianowicie na przewlekły nieżyt oskrzeli, rozedmę płuc, osłabienie mięśnia sercowego i t. d. Leczy się je według zasad, obowiązujących w każdym z tych stanów.

# PEPTICOL

ZESPÓŁ WIELOWARTOŚCIOWYCH PEPTONÓW W STANIE PŁYNNYM  
(peptony z mięsa, ryb, jaj, mleka, zboża)

ZWALCZA WSZELKIE ZABURZENIA NA TLE ANAFILAKSJI:  
jako lek swoisty (anafilaksja pokarmowa)

jako środek łagodniejszej terapii nieswoistej (wszelkie postacie uczulenia bez względu na działające alergen i wrota przez które się do ustroju dostają).

Uczulenie może występować pod postacią:

**OBJAWÓW PŁUCNYCH** — dychawica oskrzelowa, stany dychawiczne, połączone z rozedmą płuc.

**OBJAWÓW SKÓRNYCH** — pokrzywka, egzema, swędzenie, rozmaite wykwity skórne.

**OBJAWÓW NERWOWYCH** — migrena.

**OBJAWÓW OCZNO-NOSOWYCH** — katar skurczowy, katar sienny.

**ZABURZEŃ W TRAWIENIU** — ociężałość, wzdęcie, senność, zaczerwienienie twarzy po jedzeniu, colitis etc.

## DAWKOWANIE:

Dorośli: 3 razy dziennie po 1 — 2 łyżeczek od herbaty

Dzieci: 3 razy dziennie po ½ łyżeczek od herbaty

PEPTICOL NALEŻY PRZYJMOWAĆ NA KWADRANS PRZED JEDZENIEM  
W ¼ SZKLANKI WODY ZWYKŁEJ, LEPIEJ GAZOWEJ.

Preparat krajowy wytwarzamy w Chem. Farm. Zakł. Przem. Handl.  
L. Nasierowski, Warszawa, Kaliska 9.



CHOROBY WEWNĘTRZNE.

W sprawie leczenia zatrucia pochodniami barbiturowymi. (A propos du traitement des intoxications par les barbituriques). P a g n i e z, P l i c h e t e t S a l l e s.

*Bull. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôp. de Paris. Paris. Nr. 31. 1933.*

Autorzy zwalczały śpiączkę, zatrutych pochodniami kwasu barbiturowego, za pomocą punkcji mózgowordzeniowych, usuwając możliwie największą ilość płynu mózgowordzeniowego i ułatwiając jego wytwarzanie się przez równoczesne śródżylne wstrzykiwania wody przekroplonej. Jak pokazał Leriche wstrzykiwania te wywołują nadmierne wydzielanie płynu mózgowordzeniowego. W ten sposób przepłukuje się kanał mózgowordzeniowy, co wpływa na usuwanie środka trującego. Autorzy zastosowali ten sposób leczenia w trzech przypadkach. Pierwszy dotyczył się ciężkiego zatrucia gardenalem u 13-letniej dziewczynki z ciężką zapaścią i ciepłotą podwyższoną na drugi dzień po zatruciu do 37—7°. Na drugi dzień po zatruciu wykonano punkcję lędźwiową, przyczem odpływ płynu mózgowordzeniowego trwał aż do jego ustania, w ogólnej ilości usunięto 40 cm.<sup>3</sup>, równocześnie wstrzyknięto 150 cm.<sup>3</sup> wody przekroplonej śródżylnie oraz 10 miligramów strychniny. Punkcja lędźwiowa nie wywołała żadnych zmian, ciepłota podniosła się tegoż wieczora do 39,3°. Na następny dzień śpiączka była nieco słabsza, odruchy ciagle zniesione, ciepłota wysoka. Druga punkcja lędźwiowa w ciągu której usunięto 35 cm.<sup>3</sup> płynu mózgowordzeniowego, była podobna do pierwszej, równocześnie wstrzyknięto 100 cm.<sup>3</sup> wody przekroplonej śródżylnie, 500 cm.<sup>3</sup> fizjologicznego roztworu z glukozą podskórną, podano 1 litr roz. fizj. w kroplówce i 0.006 strychniny. Tegoż dnia chora reaguje na bodźce i pije trochę, ciepłota wynosi ciągle 39°, na drugi dzień zachowuje się normalnie, ciepłota 37,5. Punkcje lędźwiowe nie wywoływały ani bólów głowy, ani zawrotów. W dwóch innych przypadkach ciężkiego zatrucia gardenalem pomimo zastosowania punkcji lędźwiowych, wstrzykiwania wody przekroplonej i strychniny chorzy zmarli, jednakże w jednym przypadku leczenie rozpoczęto dopiero w 48 godzin po zatruciu co może tłumaczyć brak wyniku. Opisana metoda leczenia, która się wobec tego potwierdziła w jednym przypadku, a w jednym pozostała bez skutku nie zdaje się być niebezpieczną, bowiem ani wysuszające punkcje mózgowordzeniowe, ani wstrzykiwania wody przekroplonej nie wywoływały żadnych powikłań. Jeżeli więc leczenie strychniną nie wykaże zawsze swej skuteczności można będzie połączyć obie metody. Korzystne działanie punkcji mózgowordzeniowej polega na

usunieciu razem z płynem mózgowordzeniowym znaczniejszych ilości gardenalu.

Zatrucie gardenalem, wyleczenie za pomocą wstrzykiwań strychniny w wysokich dawkach. (Intoxication par le gardenal, guérison par des injections de strychnine à hautes doses). H. E s c h b a c h.

*Bull. et Mém. Soc. Méd. des Hôp. Nr. 26. 1933.*

Opis przypadku chorej, która zażyła 2 gr. gardenalu, po kilku minutach straciła przytomność i zasnęła spokojnie, powoli wystąpiły objawy zapaści, źrenice się zwęziły, odruchy rogówkowe znikły, ciało się oziębiło. Tętno było ledwo wyczuwalne. Wstrzyknięcie śródmięśniowe lobeliny ogrzewa chorą, ale nie przerywa śpiączki. Wobec tego zdecydowano się zastosować strychninę, którą wstrzyknięto trzykrotnie w 15 minutowych odstępach w dawce 0.002, dawka ta pozostała bez wpływu. Zdecydowano się wtedy wstrzyknąć 0,01 strychniny. W pięć minut po wstrzyknięciu chora się budzi i zaczyna mówić rzeczy bez związku, w godzinę później wstrzyknięto znowu 0,01 strychniny. Chora jest nieprzytomna, ale mówi i rusza się, w nocy wstaje, ruchy jej są przy tem nieco sztywne. W ciągu kilku dni chora poprawia się całkowicie.

W przypadku tym chora otrzymała w ciągu dwóch godzin 0,026 strychniny. Dawki po 0,01 zniesione były bez żadnych powikłań, ich wpływ leczniczy porównują autorzy do zmarłychwstania.

Uwagi w sprawie leczenia strychniną zatrucia barbiturowego. (Note sur le traitement par la strychnine des intoxications barbituriques). H a r v i e r e t A n t o n e l l i.

*Bull. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôp. de Paris. Nr. 6. 1933.*

Opis jednego przypadku zatrucia gardenalem (4 gr.) oraz 3 przypadków zatrucia weronalem. Wszystkich chorych leczono dużymi dawkami strychniny. W przypadku zatrucia gardenalem wystąpiło wyleczenie, 3 chorzy zatruci weronalem zmarli. Ostatni trzech chorzy otrzymali: pierwszy (zażył 10 gr. weronalu) 0,1 strychniny w ciągu 24 godzin, drugi (dawka weronalu nieznana) 0,16 strychniny w ciągu 36 godzin, trzeci (zażył 7 gr. weronalu) 0,17 strychniny w ciągu 36 godzin. W tych trzech przypadkach leczenie rozpoczęto późno, bo w 24 godziny po zatruciu. Z doświadczeń na zwierzętach zdawało się wynikać, że dawka śmiertelna pochodnych barbiturowych zostaje zneutralizowana przez trzykrotnie śmiertelną dawkę strychniny, podaną jednorazowo, albo też, że trzykrotnie śmiertelna dawka ciał barbiturowych neutralizuje się czterokrotnie śmiertelną dawką strychniny, podaną w trzech razach. Strychninę wstrzykiwano z chwilą rozpo-



częcia snu zwierząt. Autorzy sami stwierdzili, że myszy, które otrzymały śmiertelną dawkę gardenalu pozostają przy życiu, jeżeli się im podaje w 4 godziny po rozpoczęciu śpiączki dwukrotnie śmiertelną dawkę strychniny. Autorzy starali się oznaczyć śmiertelną dawkę strychniny dla człowieka. U alkoholików wstrzykiwali jednorazowo 0,04 strychniny bez żadnych objawów toksycznych. Ze spostrzeżeń eksperymentalnych wynikałoby, że w ciężkich zatruciach barbiturowych należy wstrzyknąć jednorazowo przynajmniej 0,08 strychniny. Nie jest jednak dziwne, jeżeli lekarz waha się zastosować tę dawkę, 10-krotnie większą od zwykle stosowanej dawki maksymalnej, jednakże od tych wielkich dawek właśnie zależy może wyleczenie chorych. Dodatkowo działanie strychniny w ciężkich przypadkach śpiączki zależy od różnych czynników: w pierwszej linii od dawki środka nasennego. Doświadczenie pokazuje, że myszy, zatrute podwójnie śmiertelną dawką gardenalu, giną niezależnie od zastosowanej dawki strychniny. Ważną rolę odgrywa czas, który upłynął od chwili zatrucia do chwili rozpoczęcia leczenia, dalej wrażliwość osobnicza w stosunku do ciał trujących, jedni chorzy giną po spożyciu 3—4 gr. weronalu, inni znoszą bez leczenia nawet 12—15 gr. Wreszcie dużą rolę odgrywa forma zatrucia; pewne zatrucia są od początku bardzo ciężkie, otrzymuje się wrażenie jakby ciało trujące osadzało się odrazu w ośrodkach rdzenia przedłużonego o czym świadczy częstoskurcz, sinica, nadmierne podwyższenie ciepłoty i t. d. Ponieważ strychnina w wielkich dawkach nasycza ośrodki rdzenia przedłużonego możliwe jest, że przeciwdziała ona tą drogą adsorpcji gardenalu przez ośrodki rdzeniowe.

**Śmiertelne zatrucie barbiturowe pomimo wstrzyknięcia półtora grama strychniny w ciągu 67 godzin. Próba leczenia wdychaniami carbogenu. (Intoxication barbiturique mortelle malgré l'injection de 1 gr. 50 de strychnine en soixante sept heures. Essai de traitement par les inhalations de carbogène). Flandin et Berhard.**

*Bull. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôp. de Paris. M. Nr. 32. 1933.*

Opis przypadku zatrucia 15 gr. gardenalu kobiety, alkoholiczki. 21 godzin po zatruciu stan jest bardzo ciężki, wystąpiła śpiączka, ciepłota 39,6°, ciśnienie skurczowe 100, rozkurczowe 60, duszność, chora ma 40 oddechów na minutę, czasami występują przerwy oddechowe. Chora z powodu ciężkiego stanu otrzymuje 0,05 strychniny śródżylnie bez żadnej reakcji, w ciągu następnych 3 godzin chora otrzymała ogółem 0,2 strychniny bez żadnej widocznej poprawy, po wstrzyknięciu w ciągu następnej godziny jeszcze 0,05 strychniny zjawiają się odruchy z równoczesnymi skurczami mięśniowymi, wobec tego zmniejsza się dawki strychniny, chora otrzymuje co godzinę 0,01 podskórnie. Ponieważ po następnych 6 godzinach stan chorej się pogorszył powiększono znowu dawki strychniny, której chora otrzymała w ciągu następnych 4 godzin 0,20, co godzinę po 0,05 śródżylnie. Ogółem w ciągu 13 godzin otrzymała chora 0,5 strychniny. Stan ogólny nieco się poprawił, ciśnienie krwi się podniosło, zjawily się odruchy ścięgniste, wysoka cie-

płota jednak i śpiączka pozostały bez zmiany. Chora w następstwie otrzymywała co godzinę 0,01 strychniny podskórnie, od czasu do czasu 0,05 śródżylnie. Ponieważ stan chorej pozostawał groźnym i wystąpiły znowu przerwy w oddychaniu rozpoczęto wdychania carbogenu, nie przerywając wstrzykiwań podskórnych strychniny w dawce 0,01 co godzinę. Stan chorej poprawił się wyraźnie, otworzyła oczy, zaczęła ruszać członkami, oddech był miarowy, tętno dobre, ciśnienie krwi również. Wobec tego przerwano wdychania carbogenu, stosując dalej co godzinę 0,01 strychniny podskórnie. Po ponownym pogorszeniu oddychania rozpoczęto znowu wdychania carbogenu, który regulował oddech, jednakże po ponownym wstrzyknięciu 0,05 strychniny zjawily się drgawki, apnoe, tętno było prawie niewyczuwalne. Wobec tego, że chora od początku leczenia otrzymała w ciągu 64 godzin 1 gr. 30 strychniny zaniesiano ją ostatnią, pozostawiając jedynie dalsze stałe wdychanie carbogenu, który zdawał się działać korzystnie. Śpiączka jednak trwała nieprzerwanie pomimo dobrego ciśnienia, ciepłota była stale wysoka, tętno dobre. Chora zmarła nagle na 5 dzień po zatruciu. Po śmierci ciepłota jeszcze w ciągu dwóch godzin wynosiła 40°. Spostrzeżenie to potwierdza istnienie wielkiej tolerancji ustroju w stosunku do strychniny u osób zatrutych pochodniami kwasu barbiturowego. Chora bowiem otrzymała w ciągu 64 godzin 1 gr. 30 strychniny, nie wykazując objawów zatrucia. Jeżeli wynika z tego, że wielkie dawki strychniny są dobrze znoszone przez zatrutych ciałami barbiturowymi, to jednak nie wiadomo jeszcze czy działanie strychniny jest w tych przypadkach specyficzne i czy jest ono zawsze skuteczne. Na stan zatrucia wpływa nie tylko wysokość dawki środka trującego, ale jeżeli chodzi o skuteczność postępowania leczniczego i czas jaki upłynął od chwili zatrucia do chwili rozpoczęcia leczenia. Rokowanie zdaje się być poważnym w przypadkach o dłużej się utrzymującej cieplocie, gdy formuła leucocytów i ich ilość pozostają niezmienione. Ze spostrzeżeń autorów wynika ponadto, że działanie strychniny nawet w dawkach tak wysokich, że prowadzą do objawów zatrucia, nie może zneutralizować zatrucia barbiturowego po 24 godzinnej śpiączce. W tych przypadkach działanie carbogenu zdaje się być skuteczniejszym od działania strychniny, gdyż wywołało ono odruchy i do pewnego stopnia czucie wtedy, gdy strychnina zawiodła.

**Działanie paradoksalne wysokich dawek strychniny w dwóch przypadkach równoczesnego zatrucia barbiturowego. (Effets paradoxaux de la strychnine à hautes doses dans deux cas simultanés d'intoxication barbiturique). d'Oelsnitz, Baileste, Bruguiere et Raibaud i.**

*Bull. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôp. Nr. 31. 1933.*

Opis dwóch przypadków równoczesnego zatrucia weronalem, mężczyzny 60 letniego, który zażył 10 gr. i jego żony, o 13 lat młodszej, która spożyła kilka gramów weronalu więcej i mimo to później zasnęła. Leczenie rozpoczęto po 20 godzinach, mężczyzna otrzymał 44 centigramów strychniny w ciągu 57 godzin, i zmarł po tym



czasie, pomimo zjawienia się odruchów ścięgniętych. Kobieta otrzymała tylko 0,06 strychniny w ciągu 20 godzin, poczem rozbudziła się zupełnie. Te dwa przypadki równocześnie zatrute i równocześnie leczone wskazują, że sprzecznosc działania strychniny i pochodnych kwasu barbiturowego nie jest zależna od wzajemnego stosunku dawek środka trującego i leczniczego. Wiek chorych i ich uprzedni stan zdrowia mogą wpłynąć na wynik leczenia. Aby wytłomaczyć działanie lecznicze strychniny należy jeszcze uwzględnić indywidualną wrażliwość w stosunku do ciał trujących i mniej lub więcej szybkie utrwalanie się pochodnych barbiturowych w ośrodkach mózgowych.

**W sprawie leczenia zatrutych pochodnymi kwasu barbiturowego. (A propos du traitement des empoisonnements barbituriques). R a m o n d e t D e l a y.**

*Bull. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôp. de Paris. Nr. 31. 1933.*

Opis przypadku zatrucia weronalem (10 gr), który został przyjęty do szpitala w stanie zupełnej śpiączki z ciepłotą 40,3 w 20 godzin po zatruciu. Rozpoczęto natychmast wstrzykiwania strychniny w dawce 0,01 co godzinę. W ciągu 22 godzin stan chorego się nie zmienił, dopiero po 23 wstrzyknięciu strychniny zjawily się odruchy, jednakże równocześnie wystąpiły objawy tęcza. Przerwano wobec tego na kilka godzin wstrzykiwania strychniny, jednakże ponieważ zapaść się znowu pogorszyła rozpoczęto je na nowo, poczem zjawila się wyraźna poprawa, odruchy pojawiły się na nowo, wrażliwość czuciowa oraz ruchomość, jednakże poprawie tej nie towarzyszyła poprawa przytomności. Po 37 wstrzyknięciu 0,01 strychniny wystąpiły znowu objawy tęcza, poczem zawieszono wstrzykiwania strychniny na 8 godzin, jednakże wobec ponownego pogorszenia, zniknięcia odruchów, etc. podjęto wstrzykiwania poraz trzeci. Po 52 wstrzyknięciu 0,01 strychniny wystąpiły znowu objawy zatrucia, po których znowu przerwano podawanie strychniny, które podjęto po 10 godzinach, gdy niepokojące objawy znikły, jednakże lekkie wstrząśnienie podbródka wywołuje nagle zamknięcie ust i odchylenie głowy ku tyłowi. Chory zmarł w zapaści 3 dni po rozpoczęciu leczenia. Odruchy były prawidłowe, nie stwierdzało się przykurców. W ciągu 3 dni chory otrzymał 62 centigramy strychniny śródżylnie.

Spostrzeganie tego przypadku potwierdza, że zatruci pochodnymi kwasu barbiturowego wykazują wielką tolerancję w stosunku do strychniny, że zatrucie może być śmiertelne, pomimo leczenia wielkimi dawkami strychniny. Zapaść barbiturowa nie jest wystarczającym dowodem niewrażliwości ośrodków w stosunku do strychniny, gdyż chorzy wykazują równocześnie objawy zatrucia weronalem i strychniną. Autorzy stwierdzili również, że coramina działa korzystnie nie tylko na zatrucie weronale, ale i na zatrucia strychniną, gdyż objawy jednego i drugiego zatrucia poprawiały się pod jej wpływem. Chory otrzymał w ciągu 3 dni 70 cm<sup>3</sup>. coraminy śródżylnie.

**Przypadłości w przebiegu leczenia strychniną zatrucia ciałami barbiturowymi. (Les accidents du traitement strychnique de l'intoxication barbiturique). P a r a f, D e l a y e t M a c r e z.**

*Bull. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôp. Nr. 31. 1933.*

Opis chorego, który spożył 3 gr. weronalu i 0,3 gardenalu z 5 gr. chloralu. Chory otrzymał na drugi dzień po zatruciu już w stanie śpiączki naprzód 2 miligramy, później 5 miligramów strychniny śródżylnie, po dwóch godzinach ponieważ zapaść trwała dalej jeszcze 0,006 strychniny, a wobec braku poprawy po 1,5 godzinie 0,01 strychniny śródżylnie. W 30 sekund po ostatnim wstrzyknięciu strychniny wystąpiły objawy tęcza przy stanie zupełnej zapaści. Przykurcze i zeszywnienia mięśni powoli ustąpiły jednakże jeszcze w ciągu dwóch godzin opukiwanie wywoływało drgawki kloniczne, odruchy były również żywe. Ciśnienie krwi było wysokie: skurczowe 230, rozkurczowe 150, dopiero na drugi dzień wystąpiło jego obniżenie do 130—70. Po 72 godzinach śpiączka powoli ustąpiła. Na drugi dzień po zatruciu stwierdzono w płynie mózgoworodzeniowym obecność znacznej ilości ciał barbiturowych. Długotrwała zapaść wskazuje w tym przypadku, że zatrucie było ciężkie. Wstrzyknięcie względnie małej ilości strychniny w stosunku do zatrucia wywołało jednak objawy groźne dla życia chorego. Spostrzeżenie to wykazuje, że wielkie dawki strychniny nie zawsze są dobrze znoszone i wobec tego w braku dokładnych wywiadów może nie jest wskazane rozpoczynać leczenie od razu wielkimi dawkami strychniny. Autorzy pracują obecnie nad biologiczną próbą, wykazującą stopień odporności ustroju w stosunku do strychniny.

**Gorączka barbiturowa. (La fievre barbiturique). P a u l J a c q u e t.**

*Bull. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôp. Nr. 31. 1933.*

Autorzy stwierdzili w 19 przypadkach śpiączki na tle zatrucia pochodnymi kwasu barbiturowego w 15 przypadkach hypertermię. Z pośród tych 19 zatrutych 4 zmarło, z pośród nich 3 miało również nadmierne wysoką ciepłotę, tylko jeden był w stanie bezgorączkowym. U trzech zatrutych, którzy się wyleczyli zatrucie było względnie lekkie. Nadmierne podwyższenie ciepłoty jest objawem dość zwykłym u zatrutych ciałami barbiturowymi. W pierwszym dniu zatrucia ciepłota bywa prawidłowa, dopiero w ciągu drugiego dnia podnosi się mniej więcej do 39°. Podwyższenie to jest pochodzenia ośrodkowego, niezależne od powikłań ze strony narządów wewnętrznych, na ogół ciepłota obniża się w miarę mijania śpiączki. Hypertermja towarzyszy na ogół ciężkim zatruciom i z tego też względu jest ona objawem bardzo poważnym, jednakże nie upoważnia jeszcze do wniosków ostatecznych w sprawie rokowania. Nadmierne podwyższenie ciepłoty jest ważnym czynnikiem rozpoznawczym w pewnych przypadkach zatrucia pochodnymi kwasu barbiturowego, w których przyczyna stanu chorobowego zostaje zatajona przed lekarzem. Spóźniona hypertermja w przypadkach podejrzanym nasuwa myśl zatrucia ciałami barbiturowymi, z tego też wzglę-



du w stanach śpiączki o niejasnym pochodzeniu, w których ciepłota podwyższa się dopiero na drugi dzień i obniża w miarę powrotu chorych do przytomności, co występuje często w zatruciach lżejszych, rozpoznanie zatrucia pochodniami kwasu barbiturowego jest prawie pewne.

**Uwagi o pozologii strychniny u alkoholików.** (Note sur la posologie de la strychnine chez les alcooliques).

*Bull. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôp. Nr. 32. 1933.*

Autorzy badali tolerancję ustroju normalnego i tolerancję alkoholików w stosunku do maksymalnych dawek strychniny. Sześć osób zniosło bez żadnych następstw podskórne jednorazowe wstrzyknięcie 0,01 strychniny, po wstrzyknięciu 0,02 jednorazowo wystąpiły u wszystkich skurcze, mięśniowe bóle bardzo przykre, uczucia przykurczu. Najwyższa dawka znoszona w ciągu 24 godzin zdaje się nie przekraczać 0,02 strychniny, przy dawkach większych występują poważniejsze dolegliwości.

Alkoholicy znoszą znacznie większe dawki. Największa dawka dzienna jaką znosi ustrój ciężkich alkoholików wynosi około 0,08 strychniny, dawki wyższe mogą wywołać pewne zaburzenia. Nawet większe zmiany w narządach wewnętrznych np. wielka wątroba, żółtaczka nie są przeciwwskazaniem do stosowania strychniny, która jest szczególnie skuteczna w ostrym obłądnie alkoholików. Strychninę nie powinno się jednak wstrzykiwać w dawkach ponad 0,01, wobec tego należy wstrzykiwanie powtarzać dość często, co jest pewnym utrudnieniem tej metody, jednakże w ten sposób unika się najpewniej objawów zatrucia. Autorzy przypuszczają, że stosowanie dużych dawek strychniny działa również dodatnio na cierpienia narządów wewnętrznych alkoholików, nie tylko zapalenia płuc, ale i ze strony wątroby i objawy ze strony rdzenia przedłużonego poprawiają się wyraźnie.

*E. Reicher.*

## CHOROBY DZIECIĘCE.

**Badania o warunkowo toksycznych substancjach pokarmowych (djeto-toksycznych).** (Recherches sur les diéto-toxiques). G. Mouriquand et M. Bernheim.

*Revue française de pédiatrie N. 5. 1933.*

Zmienność pokarmowa jest niezbędnym warunkiem dla należytego odżywiania. Brak w pokarmach składników „minimalnych” (witamin, soli mineralnych, amino-kwasów) może wywołać powstanie zaburzeń dystroficznych.

Lecz prócz tego, zakłócenie równowagi pokarmowej, może ujawnić właściwości toksyczne niektórych substancji pokarmowych, które w warunkach prawidłowego odżywiania nie wykazują właściwości trujących.

Te warunkowo trujące substancje pokarmowe autor nazywa djeto-toksycznymi.

Znaczenie odżywiania w zapobieganiu lub powstawaniu właściwości toksycznych dotąd ukrytych wykazali autorzy doświadczalnie.

Jeżeli podawać świnkom odżywianie zrównoważone składające się z jęczmienia, siana i surowego soku cytrynowego — rozwój ich odbywa się normalnie.

Przy dodawaniu do tego odżywiania dużej dawki tranu (2,5 cm.<sup>3</sup>) nie otrzymuje się ani zaburzeń ogólnych, ani zmian kostnych, nawet tran zdaje się sprzyjać w tych warunkach odżywianiu zwierząt.

Jeżeli jednak usuniemy z odżywiania siano i amino-kwasy, oraz dodamy wtedy tran — zaobserwujemy po 15—20 dniach objawy cierpienia kośćca. Około 70-go dnia następuje śmierć zwierząt i badanie anatomiczne wykazuje we wszystkich przypadkach charakterystyczne zmiany w postaci wylewów mięśniowych, a szczególnie łamliwość kośćca.

A więc: — tran, typowy pokarm — lek układu kostnego przy odżywianiu zrównoważonym, staje się przy odżywianiu niezrównoważonym niebezpiecznym jadem tegoż układu kostnego. Stanowi on typową substancję djeto-toksyczną. Inni autorzy (Jundell, Höjer Axel, Henriksen, Erik Agduhr, Bernard Wahlin, Suruki, Herlita, Wohlgren), nawet ci, którzy mają zastrzeżenia co do zmian anatomicznych stwierdzonych przez Mouriquand'a, również przyznają, że tran prócz właściwości pożytecznych zawiera pewne substancje szkodliwe. Aby ujawnić właściwości toksyczne tranu należy podawać go przy równoczesnym odżywianiu niezrównoważonym. Erik Agduhr w r. 1928 podawał w dyskusji, że obfitowanie tranu w witaminy nie jest cechą wyłącznie dodatnią; w pewnych warunkach może on wywoływać odwapnienie i łamliwość kośćca u zwierząt doświadczalnych.

Na podstawie swych ostatnich badań doświadczalnych, przy których zwierzęta były podzielone na cztery grupy:

I. Zwierzęta kontrolne; odżywianie normalne: jęczmień+siano+sok cytrynowy.

II. Zwierzęta na djecie niezrównoważonej (—siano).

III. Djeta jak I. (+tran).

IV. Djeta jak II. (+tran).

Mouriquand i Bernheim dochodzą do wniosków następujących: tran podawany w dużych dawkach (5 grm.) jest toksyczny dla świnki. Przy dawce tej działanie trujące występuje niezależnie od rodzaju odżywiania.

Przy podawaniu mniejszych dawek (2,0—2,5) toksyczność tranu ujawnia się tylko w obecności djety brakowej. Tran zmieszany z pokarmem wykazuje mniejszą toksyczność, niż podawany oddzielnie.

W przypadkach zatrucia, badanie wątroby świnek stwierdza w niej wczesne i znaczne nacieczenie tłuszczowe. Przy obecności w odżywianiu siana, wątroba nie wykazuje zmian, jedynie po upływie dłuższego czasu występują nieznaczne nacieczenia. Równowaga pokarmowa, prawdopodobnie za pośrednictwem wątroby realizuje zabezpieczenie ustroju przed szkodliwym działaniem tranu. Uszkodzenie zapory wątrobowej wskutek nieprawidłowego odżywiania, prowadzi do dalszych zmian komórkowych w wątrobie pod wpływem tranu. Związek, zachodzący pomiędzy odtru-



# BOLEASE MONAL

**POTEŻNY ŚRODEK w SCHORZENIACH WĄTROBY I JELIT**  
**DZIAŁANIE NA WĄTROBE; ŻÓŁCIOPEĐNE, GLIKOGENOTWÓRCZE, ANTYTOKSYCZNE; TONIZUJĄCE.**

**DZIAŁANIE  
 NA JELITA: TRAWIENNE,  
 PERYSTALTYCZNE,  
 PRZECIWKOAGULACYJNE,  
 PRZECIWGNIŁNE.**

**CAŁKOWITY WYCIĄG  
 z ŻÓŁCI; BOLDO**



**DAWKA**  
 po 2 KAPSUŁKI 3 RAZY DZ.

**L. NASTIEROWSKI**  
 WARSZAWA KALISKA 9. TEL. 724-39, 630-42

# PHOSPHACID

**chemoterapeutyczny preparat  
 fosforowy do kuracji tonizującej**

**zawiera niedotlenione związki wapniowo-fosforowe  
 oraz fosfor koloidalny.**

*Ogólne wyniszczenie. Wszelkie postacie anemji.  
 Gruźlica płucna (postać podgorączkowa), gruczolowa i kostna;  
 Cukrzyca. Zaburzenia przemiany materji.*

**Dawkowanie: 2—1 razy na tydzień po 1—2 cc (głęboko pod skórę).**

**(Dawkowanie Phosphacidu w gruźlicy płucnej podane w literaturze.)**

**W sprzedaży: Pudełka po 6 amp. i po 12 amp. á 1 ccm.**

**" " 6 " " 12 " á 2 ccm.**

**Próby i literatura na żądanie WPP. Lekarzy.**



wającą czynnością wątroby, a rodzajem odżywiania, — pozostaje niewyjaśniony.

**Zespół cuchnącego nieżytu jelita grubego u dzieci.** (Les syndromes colique fétide chez les enfants). P. Nobécourt.

*Paris Médical, N. 44. 1933.*

Wśród zespołów nieżytu jelita grubego u dzieci, zespół nieżytu cuchnącego zdarza się znacznie częściej, niż zespół nieżytu śluzowo-błoniastego (muco-membranacea), lub śluzowo-krwawego (muco-haemorrhagica).

Objawem charakterystycznym dla tego zespołu jest wybitnie cuchnący zapach stolców. Prócz tego istnieją inne objawy — ogólne, ze strony narządów trawiennych i innych narządów.

Zespół objawów klinicznych przedstawia się następująco: zasadniczo istnieje zaparcie; dziecko ma wypróżnienie codziennie, lub częściej co 2 — 3 — 4 dzień. Czasami stolec jest suchy, zbity, częściej dość obfity, papkowaty, o spoiściści niejednolitej, o zabarwieniu ciemnym, brunatnym, lub odbarwionem, szarem. Przy bliższym badaniu stwierdza się pasemka lub małe skupienia żółta-wo-zielonkawego śluzu, rzadziej większe pasma. Odczyny na obecność krwi są ujemne.

U wielu chorych, okresowo przemijająco, stolce stają się częste i pół-płynne, lub płynne ale nieobfite i zawierające śluz i cząstki twarde. Okres ten trwa parę dni i dłużej; stanowi on albo t. zw. rzekomą biegunkę (wskutek wzmożonego wydzielania śluzówki jelita grubego), lub biegunkę rzeczywistą zależną od zbyt szybkiego przesuwania się treści jelitowej. Niezależnie od charakteru stolców, są one cuchnące. Cuchnący zapach nasila się w okresach biegunkowych.

Brzuch przedstawia się naogół normalnie; czasami stwierdza się nieznaczne wzdęcie. Obmacywanie u niektórych chorych stwierdza wrażliwość lub bolesność na przebiegu całego jelita grubego lub jego odcinków. Jednocześnie można wykazać zmiany w spoiściści i wymiarze jelita grubego, które bywa miękkie, atoniczne, lub odwrotnie wykazuje skurcz i daje się przesuwać pod palcami nakształt rurki gumowej. Objawy te są zmienne w różnych okresach badania i na różnych odcinkach jelita.

Wątroba jest dość często powiększona, śledziona zachowuje wymiary normalne. Zazwyczaj dzieci nie skarżą się na dolegliwości w jamie brzusznej; niektóre czasami wskazują na nieokreślone bóle w okolicy pępka lub w częściach bocznych.

Wywiad i badanie wykrywają dodatkowe objawy. Oddech, szczególnie rano na czczo zdradza zapach acetonu; język jest białawy; lanknienie zmienne lub upośledzone. Trawienie żołądkowe odbywa się wolno, towarzyszy mu uczucie przepełnienia.

Wymioty zdarzają się rzadko, za wyjątkiem okresów obostrzeń sprawy. Te różne objawy zależą od hypostenicznej niestrawności żołądkowej. towarzyszącej często zespołowi jelitowemu.

Mocz naogół jest skąpy i wysycany, zawiera indykan, podlega szybko fermentacji amonjakalnej. Białkomocz ortostatyczny nie jest rzadkością.

Skóra jest blada, czasami o zabarwieniu podżółtaczkowym; śluzówki są blado zabarwione.

## FRANCUSKIE WODY MINERALNE

Zwracać  
uwagę  
na znak  
ochronny



Zwracać  
uwagę  
na znak  
ochronny

# VITTEL

## GRANDE SOURCE

Działa leczniczo na **NERKI**  
**Podagra-dna. Plasek mo-**  
**czowy** (Kamienie nerkowe)  
Artretyzm

## SOURCE HÉPAR

Obfitość leczniczych składników mineralnych

Działa leczniczo na **WĄTROBĘ**  
**Kamienie żółciowe**  
**Obstrukcja**  
**Niedomoga Wątroby.**

Sezon od 20 Maja — 25 Września.

**NOWOCZESNY ZAKŁAD WODOLECZNICZY**

Zazwyczaj objawy te nie odpowiadają istotnej niedokrewności.

Ogólnie — dzieci te są drobne i wątłe, smutne, apatyczne, drażliwe, łatwo ulegają zmęczeniu; uwaga ich jest rozproszona, miewają bóle głowy i senność; wyniki pracy szkolnej są przeciętne lub złe.

Ze strony serca, dość często stwierdza się drobne tętno, zwolnienie lub przyspieszenie akcji, niskie ciśnienie tętnnicze, powiększenie granie.

Ciepłota w ciągu tygodni i miesięcy wykazuje stany podgorączkowe; różnica pomiędzy ciepłotą ranną i wieczorną dochodzi do 0,8 — 1°, typ ciepłoty często odwrócony.

Zespół cuchnącego nieżytu jelita grubego zasadniczo jest przewlekły i trudno bywa ustalić jego początek; nie przyciąga uwagi i często bywa późno rozpoznawany. U niemowląt występuje rzadko, częściej od drugiego roku życia.

W etiologii cierpienia prawie zawsze stwierdza się wadliwe odżywianie.

U niemowląt jest to wadliwe odżywianie sztuczne; w okresie odstawiania lub dokarmiania



— wyłącznie żywienie mlekiem, nadmiar jaj, zbyt wczesne podawanie mięsa. Nadmiar pokarmów azotowych prowadzi zwykle do ograniczenia pokarmów roślinnych i węglowodanowych.

Pomimo znaczenia błędów pokarmowych, nie należy zapominać o roli czynników osobniczych, endogennych. Rozpiętość czynników etiologicznych bywa różna; krańcowe typy stanowią z jednej strony te przypadki, w których dominują błędy dietetyczne, a z drugiej te, w których wady osobnicze wysuwają się na pierwszy plan. Środowisko, w którym przebywa dziecko nie pozostaje bez wpływu.

Zespół jelitowy bywa często nie rozpoznany. Łatwo pomyśleć o nim, gdy rodzice przychodzą z dzieckiem z powodu zaburzeń jelitowych, zaparcia, braku łaknienia. Lecz często skargi są inne: dziecko źle wygląda, jest wątłe, miewa stany podgorączkowe, kaszle, jest smutne, apatyczne, roztargnione.

Innym razem dziecko ma bóle głowy, astmę, pokrzywkę lub wyprysk. Do rozpoznania dochodzi się tylko przez drobiazgowo przeprowadzony wywiad i badanie.

W tych różnych okolicznościach należy myśleć o możliwości zespołu cuchnącego nieżytu jelita grubego. W razie stwierdzenia tego, nie należy pośpiesznie uzależniać od zespołu jelitowego wszystkich objawów. Kaszel zwykle zależy od przerostu i przewlekłych zakażeń tkanki chłonnej nosogardzieli. Stany gorączkowe nie zawsze są pochodzenia jelitowego, — należy wykluczyć gruźlicę. Bóle brzuszne mogą być zależne od towarzyszącego zapalenia wyrostka robaczkowego.

W przebiegu przewlekłym cierpienia, dość często występują okresy obostrzeń. Wyszczególnione objawy nasilają się, zjawia się gorączka, mogąca przekroczyć 39°. Ostry zespół może prowadzić do błędów rozpoznawczych. Pod maską nieżytu jelita nie należy pominąć zakażenia durowego, lub gruźliczego.

Leczenie ma na podstawie odpowiednią dietetykę, na którą składa się: czasowe ograniczenie pokarmów azotowych, jak mleka, mięsa i szczególnie jaj i zastąpienie ich przez pokarmy zmienne, jak maślanka, jogurt, kefir, oraz mączki, węglowodany, jarzyny i owoce (odpowiednio dobrane).

Z tych pokarmów układa się przepisy odpowiadające wiekowi i warunkom osobniczym chorego. Odżywianie w miarę poprawy ulega urozmaiceniu.

Środki lecznicze powinny być skierowane na pobudzenie czynności trawienno-trzustkowo-wątrobowej. Autor od dłuższego czasu i z dobrymi wynikami stosuje następujący roztwór solny:

Magnesii chlorati  
Natrii chlorati aa 2,0  
Natri bicarbonici  
Natrii sulfurici aa 5,0  
Aq. destill. ad 1000,0<sup>1)</sup>.

J. Wiszniewski.

<sup>1)</sup> Z tego można podawać w zależności od wieku 1 — 3 łyżki stołowe ogrzanego roztworu, na godzinę przed jedzeniem, dwa razy dziennie (dopis. ref.).

## CHOROBY KOBIECE. POŁOŻNICTWO.

**Badania nad skurczem macicy w czasie ciąży i porodu zapomocą zewnętrznej hystero grafii.** (*Étude de contraction utérine au cours de la grossesse et de l'accouchement à l'aide de l'hystérogaphie externe*). K r e i s J.

*Bull. Soc. Obstétr. Paris. T. 22, str. 331, 1933.*

Artykuł z cyklu prac autora nad czynnością macicy w czasie porodu opiera się na określaniu krzywej skurczów macicy zapomocą przyrządu Frey'a t. zw. hystero grafu zewnętrznego. Przyrząd ten coraz bardziej rozpowszechniający się w rozmaitych swoich odmianach w zakładach położniczych pozwala na rejestrację bólów porodowych zapomocą pisaka połączonego z ruchomym prętem wykonywującym wychylenia w miarę skurczów macicy.

Skurcze macicy zarejestrować można już w końcu ciąży, i krzywa odnosząca się do tego okresu wykazuje dużą amplitudę wahań, gdyż okres pauz pomiędzy bólami zaznacza się znacznym rozkurczeniem macicy. Z wystąpieniem bólów porodowych wzrasta napięcie macicy w czasie pauz, czyli że nie przychodzi do zupełnego rozkurczu mięśni macicy. Dla oceny bólów porodowych i postępowania leczniczego ważne jest stwierdzenie różnic poziomów w czasie pauzy i podczas bólu.

Z dotychczasowych badań trudno powiedzieć jaką krzywą nazwać można dobrą pod względem efektu porodowego. Autor uważa jednak krzywą o dużych wychyleniach za złą (nie zgadza się to ze spostrzeżeniami referenta).

Jeśli chodzi o środki farmaceutyczne wpływające na czynność porodową, to autor twierdzi, że znieczulenie lędźwiowe (pochodnymi kokainy) nie wpływa ani na typ bólów, ani na głębokość rozkurczu w czasie pauzy.

Wyciąg tylnego płata przysadki mózgowej podnosi napięcie w pauzie dzięki czemu wychylenia poszczególnych bólów stają się mniejsze, a nawet mogą zupełnie zniknąć. Pomimo to jednak poród postępuje i to nawet czasem bardzo szybko.

Dzięki hystero grafowi określić jesteśmy w stanie kiedy wskazane jest stosowanie hypofysis, aby wzmóc napięcie macicy w pauzach.

W tej i w innych okolicznościach hystero graf może mieć znaczenie zupełnie praktyczne i może niezadługo będzie tem dla położnika, co stetoskop dla internisty.

**Rozszerzanie wskazania i wyniki ręcznego sprawdzenia wnętrza macicy natychmiast po porodzie.** (*Les indications élargies et les résultats de la révision utérine faite immédiatement après accouchement*). K e l l e r R. i E. B o h l e r.

*Gynéc. et Obstétr. T. 27, str. 425, 1933.*

Pod wpływem stwierdzenia, że pozostawienie resztek łożyska w macicy po porodzie jest powikłaniem poważnym i trudnym do uniknięcia jedynie na zasadzie oglądania łożyska — autorzy postanowili sprawdzać ręcznie jamę macicy w każdym przypadku, w którym mogła zachodzić choćby najmniejsza wątpliwość co do całości urodzonego łożyska.



W ciągu 1½ roku na 3000 porodów wykonano rewizji macicy po porodzie w 305 przypadkach. Wyniki były dobre, gdyż nie było ani jednego zejścia śmiertelnego, a chorobowość nie była wysoka.

Sprawdzanie macicy powinno odbywać się bardzo szybko i jednocześnie wstrzyknąć należy dożylnie wyciąg tylnego płata przysadki, wywołując tem gwałtowne obkurczenie macicy. Sposób ten okazał się szczególnie cenny w zwalczaniu niedowładu macicy (atonia uteri), gdyż nie zawiódł ani razu.

Rewizji macicy unikać należy jedynie w przypadkach porodów gorączkowych.

**Pęknięcie macicy po przecięciu cesarskim w trzonie. (Ruptures utérines après césariennes corporeales). S n o e c k J o a n.**

*Bull. Soc. belge Gynéc. T. 9, str. 41, 1933.*

W związku z opisem dwu spostrzeganych przypadków autor zwraca uwagę na brak wybitniejszych objawów klinicznych w niektórych przypadkach pęknięcia macicy.

Na plan pierwszy wybija się niepokój psychiczny, podniecone zachowanie się, szybkie tętno, lekki opór ze strony powłok brzusznych i wymioty.

W obydwu spostrzeganych przypadkach nie było silniejszych bólów w brzuchu ani też objawów krwotoku wewnętrznego. Wobec powyższego odrzucono pierwsze podejrzenie na pęknięcie macicy i otwarto jamę brzuszną z powodu niedrożności jelit.

Przyczyną pęknięcia była prawdopodobnie cienkość blizny, i brak odnowy mięśnia w tem miejscu. Ponadto w otoczeniu blizny stwierdzono mikroskopowo objawy zapalenia, co mogło być czynnikiem współdziałającym.

Wobec skąpości swego materiału autorzy rozpatrują dodatkowo 10 przypadków pęknięcia macicy, ogłoszonych w Tow. Ginekologiczno-Położniczym w Paryżu od r. 1926.

Powstały w ten sposób materiał 12 przypadków rozpatruje autor pod kątem widzenia znanych ogólnie objawów pęknięcia macicy i jego okoliczności, a mianowicie: 1) czas pęknięcia, 2) ostry czy chroniczny początek objawów klinicznych, 3) krwawienie do wewnątrz lub nazewnątrz, 4) opór powłok brzusznych przy obmacywaniu, 5) rozmaite objawy: a) wyczuć części płodu tuż pod powłokami, b) zniknięcie dawniej przodującej główki, c) zmiana w tętnie, d) niepokój chorej; 6) czas, który dzieli pierwsze cięcie cesarskie od obecnego pęknięcia, 7) umiejscowienie łożyska.

Najważniejsze znaczenie dla rozpoznania ma anamneza z przebytych zabiegami operacyjnym, dalej napięcie powłok brzusznych, bolesność brzucha przy obmacywaniu, niepokój i pobudzenie chorej, wymioty żółcią i zawartością pokarmową. Przy tych objawach należy u osoby, która przeszła cięcie cesarskie — otworzyć jamę brzuszną; w niektórych przypadkach wątpliwych można oczekiwać innych objawów, ale pilnie bacząc na stan ogólny chorej.

Rokowanie dla matki w przypadkach pęknięcia starej blizny po cięciu cesarskim jest ną ogół lepsze niż w pęknięciach macicy zdrowej. Natomiast dla płodu rokowanie jest zawsze złe.

Na swoim materiale autor nie mógł potwierdzić istnienia czynników uważanych powszechnie za sprzyjające pęknięciu macicy: rozciągnięcie macicy, rozejście się blizny nasłutek bardzo silnych bólów, oraz usadowienie się łożyska na bliznie. W jednym tylko przypadku stwierdzono wielowodzie, jako czynnik rozciągający mięsień macicy — w pozostałych płody były normalnej wielkości. Pęknięcie w bliznie następowało zazwyczaj jeszcze przed wystąpieniem bólów porodowych lub z ich początkiem.

Los pacjentki po cięciu cesarskim przy przyszłych porodach zależy przedewszystkiem od jakości samej blizny, a ta znowu zależy od zrośnięcia się brzegów rany i od ewent. wrosnięcia pomiędzy nie śluzówki z wnętrza macicy. Stąd wniosek praktyczny, że szczególną uwagę należy zwracać na technikę szwu macicy.

*T. Zawodziński.*

## CHOROBY SKÓRNE I WENERYCZNE.

**Leczenie gorączkowe w połączeniu z chemicznym w kile I i II-rzędnej. (Pyréto et chimiothérapie associées dans la syphilis primaire et secondaire; étude expérimentale et clinique). C. H. Richet fils, J. Dublineon i F. Joly.**

*Presse Médic. Nr. 85, 1933 r.*

Bardzo liczne doświadczenia na królikach, zakażonych kiłą, wykazują, że już samo podniesienie ciepłoty, o ile jest dostatecznie wysokie i dostatecznie długotrwałe, spowodować może leczenie królików. Podniesienie ciepłoty w połączeniu z leczeniem chemicznym przyspiesza znacznie leczenie kiły doświadczalnej królików.

Spostrzeżenia kliniczne dotyczące się przebiegu kiły u ludzi są jeszcze liczniejsze i wykazują również pewne przyspieszenie w cofaniu się zmian kiłowych, zwłaszcza t. zw. syfilidów czyli pojedynczych guzków kiłowych, łuszczących się, zjawiających się nawet w okresie II, częściej w późniejszych okresach a ustępujących przy zwykłym leczeniu znacznie oporniej niż inne objawy (np. osutka). Wykity te ustępowały całkowicie już po 4-ch zastrzykach bivatolu w połączeniu z leczeniem gorączkowym. Bardzo wyraźny wpływ wywiera leczenie gorączkowe na szybkość znikania krętków ze zmian kiłowych. W przypadku owróżdzenia pierwotnego, w którym w 2 godziny po zastrzyku neo (0,3) zastosowano Dmelcos — już nazajutrz krętki znikły, podczas gdy w innych podobnych przypadkach bez zastrzyku Dmelcos krętki były bardzo liczne.

Tak więc doświadczenia jak również spostrzeżenia kliniczne autora i innych wykazują, że leczenie gorączkowe w połączeniu z chemicznym wzmaga skuteczność leków specyficznych.

Przyszłość dopiero pokaże czy leczenie należy stosować u wszystkich kiłowych czy też zachować je dla niektórych szczególnych przypadków, jak np. kiła złośliwa, kiła szybko rozwijająca się, kiła z odczynem serologicznym opornym, w końcu, jak proponują *Sézary i Gallot*, kiła nerek.



# L I P I O D O L

Chemiczne połączenie jodu z olejem makowym 20%, 40%, 10%

w amp. a 1 cc, 2 cc, 3 cc, 5 cc i 10 cc  
w słoikach po 20 cc

Lipiodol w kapsułkach 40% pud. a 50 i 25 szt. (doustnie).

## W terapii wewnętrznej

Zespoły limfatyczne, zaburzenia czynnościowe tarczycy  
Dychawica oskrzelowa i rozedma płuc  
Nadciśnienie tętnicze, miażdżyca  
Choroby serca i naczyń  
Gościec stawowy zniekształcający  
Uporczywe bóle mięśniowe i nerwowe,  
bóle kikutów, stany zapalne okostny  
Kiła trzeciorzędna, promienica

\*\*\*

Schorzenia woreczka żółtego (wkraplanie Lipiodolu 10% lub 20%)

## Wskazania

## W rentgenodiagnostyce

Neurologja (czaszka, komory mózgowe, kanał kręgowy)  
Drogi oddechowe  
Macica i jajowody  
Nerki, pęcherz moczowy  
Wrzody i przetoki  
Drogi żłowe  
Laryngologia (zatoki, trąbka Eustachjusza) Przełyk etc.

\*\*\*

Do zdjęć komór mózgowych [wyłącznie Lipiodol 10%

# HORMOSPERMIN

Wyciąg z całkowitych gruczołów płciowych męskich, kanalików nasiennych, gruczołu krokowego i gruczołu śródmiaższowego.

## WSKAZANIA:

Niemoc płciowa

Zaburzenia rozwojowe

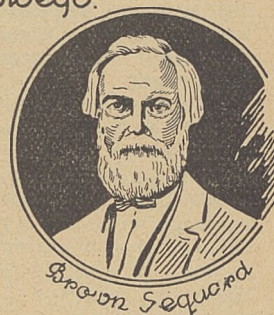
Starzenie się

Neurastenja

Wyczerpanie ustroju

Głednica u zwierząt

Przejawy przekwitania



Dawka:

3 razy dziennie po 20-40 kropel.

Proby i literatura na żądanie Wpp. lekarzy

L. WŁODARCZYK

L. NASIEROWSKI · WARSZAWA · KALISKA 9 · TELEF 9-24-39, 9-30-42



Najnowsze spostrzeżenia nad przebiegiem kily (Notions nouvelles sur l'évolution de la syphilis). Prof. H. Gougerot.

Bruxelles - Médical, Nr. 49, 1933 r.

Ostatnie badania i spostrzeżenia ustaliły szereg faktów dotychczas niebranych pod uwagę w przebiegu kily. Kiła jest schorzeniem wywołanym przez krętek blady, którego powszechnie spotykana postać nie jest jedyną. Jak to wykazały prace *Levaditi'ego* i jego uczniów — istnieje także postać ziarnista i niewidoczna krętka kilowego. Wbrew dawniejszym przekonaniom wysiewanie się krętków do naczyń krwionośnych odbywa się już w pierwszych dniach trwania wrzodu pierwotnego. Dowodzi tego utrzymywanie się zakażenia pomimo wycięcia wykwitu pierwotnego u ludzi i zwierząt, powiększenie śledziony, zajęcie gruczołów już w kilka godzin po zaszczepieniu kily, wreszcie dodatnie wyniki przeszczepiania krwi od chorych, jeszcze nie wykazujących owrzodzenia. Istnienie wątpliwej do niedawna kily bez owrzodzenia dzisiaj także już nie podlega żadnym wątpliwościom.

Ze względów praktycznych drugi okres wylegania kily t. j. czas dzielący kilę I i II dzielimy na 2 części: pierwsza 15 do 20 dni od chwili pojawienia się owrzodzenia, którą cechuje niezbyt obfite wysiewanie się krętków do naczyń krwionośnych brak dodatniego odczynu *Wassermana* (période préhumorale), brak zmian w płynie mózgo-rdzeniowym, jest to więc okres, w którym podjęte energiczne leczenie łatwo może ograniczyć sprawę chorobową a nawet sprowadzić jej wygaśnięcie.

Zakażenie nie zdążyło jeszcze wyrządzić szkód dla organizmu, gdyż organizm ten nie jest jeszcze na czynnik chorobowy wrażliwy. Druga część drugiego okresu wylegania kily rozpoczyna się od 15—20 dnia i trwa do chwili wybuchu osutki. W tym czasie możemy spostrzec szereg zmian w narządach wewnętrznych, zależnych od zakażenia kilowego (meningitis, nephritis, hepatitis cum ictero, ostitis) co praktycznie jest bardzo ważne ze względu na zaraźliwość — izolowane dyskretne zmiany na skórze (plamki rumieniowe) a zwłaszcza na śluzówkach (plaques muqueuses).

Leczenie niedostateczne przedłuża znacznie (nawet do 9-ciu miesięcy) okres wylegania się kily i wtedy najczęściej objawy kily drugorzędnej nie są tak typowe, są niezupełne. Jeżeli leczenie było energiczniejsze — objawy drugorzędne mogą wcale nie wystąpić, zjawi się tylko dodatni odczyn *Wassermana*. Jeżeli brak objawów zarówno klinicznych jak serologicznych — można sposobem reaktywacji (*Milian*) wykazać istnienie kily utajonej.

Biorąc powyższe pod uwagę, wiele przypadków t. zn. reinfekcji okaże się jedynie kilą opóźnioną.

Co się tyczy okresu kily drugorzędnej, to dawno już zarzucono zapatrywanie, jakoby ten okres był okresem kily powierzchownej skórno-śluzówkowej.

Badanie narządów wewnętrznych wykazuje często obecność albuminurji, urobilinurji, glikozurji, hypotensji (nadnercza), zmiany w aorcie. Najważniejsze jednak jest zajęcie opon i układu nerwowego, co zdarza się około 65% przypadków

kily drugorzędnej. Zajęcie opon w tym okresie jest zjawiskiem dla chorego groźnym ze względu na podstępność procesu, który tam się toczy, nie dając żadnych objawów klinicznych i na jego uporczywość.

Zmiany w płynie mózgo-rdzeniowym utrzymują się dłużej niż zmiany skórne i na śluzówkach i według większości autorów trwają tam całe lata aby wkońcu dać obraz trzeciorzędnej kily układu nerwowego. Jednym ze wskaźników długo utrzymujących się zmian specyficznych opon mózgowych jest oporny odczyn *Wassermana* w krwi. Kiła opon jest więc ośrodkiem oporności procesu kilowego.

Stosując leczenie specyficzne w tym okresie należy mieć głównie na uwadze stan opon i to będzie najlepszy sposób zapobiegania kile układu nerwowego.

Zakażenie kilowe może wydobyc niejako na jaw wszystkie wady organiczne danego osobnika, wszystkie nieujawnione skazy, w końcu inne zakażenia najczęściej gruźlicze. Zdarza się to nie tylko w przebiegu kily złośliwej, jak dawniej przypuszczano, ale nawet w przebiegu kily dobrotniwej nabytej lub wrodzonej.

Ten wpływ kily na inne zakażenia występuje zwłaszcza wyraźnie po zastrzyku arsenobenzolu wskutek znacznej bakterjolizy i uwolnienia się jądów kilowych (*Milian*: biotropisme microbien).

W okresie kily drugorzędnej bezobjawowej należy podnieść fakt, że kilowy w tym okresie może jednak — wbrew dawnym mniemaniom — zakażać. U takich kilowych nawet po wyleczeniu zmian na śluzówkach istnieją w jamie ustnej krętki jako saprofity; w tych samych warunkach znajdowano krętki w pochwie kobiecej.

Okres kily drugorzędnej jest pozornie tylko okresem dobrotniwym. — I rzeczywiście choremu organizmowi nie grożą w tym czasie żadne poważne powikłania. Ze względów jednak społecznych okres ten jest najniebezpieczniejszym ze wszystkich, z powodu swej największej zaraźliwości i z powodu najłatwiejszego przechodzenia kily na potomstwo.

Okres kily trzeciorzędnej zależy prawie zawsze od nienależytego leczenia. Dzisiaj wiemy już, że objawy tego okresu mogą jaknajdalej odbiegać od obrazu klinicznego kilaka, uważanego do niedawna za prawie wyłączny typ wykwitu kily III.

Czwartorzędnym okresem kily proponuje G. nazwać rzeczywiście kilowe (krętkowe) schorzenia układu nerwowego (tabes dors. paralysis progr.) i schorzenia tętnicy głównej. Patogenezę tych schorzeń oświeili do pewnego stopnia prace *Dujardin'a* dotyczące się alergji i anergji w przebiegu kily.

Paraluetycznymi schorzeniami nazywa G. niekrętkowe schorzenia naczyń (arteriosclerosis) i trzewi (polysclérose viscérale), ponadto leukoplazję na języku i śluzówkach.

Wkońcu należy pamiętać, że blizny po zmianach kilowych wyleczonych mogą być powodem ustawicznie nawracających bólów (bóle tabetyczne) ataków epileptycznych i trwałych niedowładów i porażań; wkońcu mogą być powodem napadów duszniczy sercowej i w tych przypadkach



niepotrzebnie przeciążalibyśmy organizm lecząc bez żadnego wyniku dużymi dawkami środków specyficznych zamiast stosować leczenie utrwalające (traitem. de consolidation) niezbyt energiczne.

O okresie III bezobjawowym należy pamiętać, że jest to okres, w którym czasowo kiła może stać się zaraźliwą i że chorzy w tym okresie są tylko częściowo odporni na kiłę i że ponowne zakażenie w tym czasie może dać zupełnie nietypowy obraz kliniczny.

Z licznych badań nad odpornością w przebiegu kiły wylania się szereg następujących spostrzeżeń:

1) kiła leczona po wybuchu osutki ma lepsze rokowania od kiły leczonej przed osutką (R. Bernardt),

2) ogólne posalvarsanowe zapalenie skóry wywiera korzystny wpływ na przebieg kliniczny i serolog. kiły (Ravant i inni),

3) nosiciele przewlekłych lub nawrotowych schorzeń skórnych (eczema, prurigo, psoriasis i t. p.) wykazują dobrotliwy przebieg kiły,

4) podrażnienie skóry i inne schorzenia chociażby czasowe tylko (częste w krajach tropikalnych) czynią kiłę skłoną do usadowienia się w skórze i śluzówkach (dermotropizm),

5) korzystny wpływ energicznych insolacji na przebieg kiły.

Z powyższych spostrzeżeń wypływa szereg wskazówek leczniczych: pozostaje nam albo czekać na wybuch osutki u kiłowego czyli na samostne uodpornienie się zakażonego drogą procesu jaki toczy się w skórze, albo nie czekając wybuchu osutki u wszystkich kiłowych w każdym okresie starać się przez nieszkodliwe drażnienie skóry (naświetlania — ciepło — rumienie — wciarki — kąpiele) zwiększyć odporność zakażonego. G. poleca ten drugi kierunek do zastosowania w lecznictwie, gdyż można go zastosować w każdym okresie zakażenia i społecznie jest znacznie korzystniejszy (zaraźliwość).

Z wieloletnich spostrzeżeń dotyczących kiły widać, że ilość przypadków odpornych na pewne leki, zwłaszcza na arsenobenzole zwiększa się z biegiem czasu.

Dr. Z. Jastrzębska.

## K R O N I K A.

### KOMUNIKAT.

W porozumieniu z Zarządem Głównym Polskiego Towarzystwa Psychiatrycznego zawiadamiamy, że zgodnie z decyzją przyjętą na Walnym Zgromadzeniu XIV Zjazdu Psychiatrów Polskich odbędzie 19, 20, 21 maja 1934 r. w Krakowie. Temat główny Zjazdu: Zaburzenia reaktywne, psychiczne i nerwowe z punktu widzenia etjologicznego, klinicznego, psychopatologii dziecka i ubezpieczeń społecznych.

#### Program tymczasowy.

Rola konstytucji w zaburzeniach psychicznych reaktywnych — Doc. Dr. Zieliński — Kraków. Udział pierwiastka reaktywnego w nerwicach — Doc. Dr. Artwiński — Kraków. Udział pierwiastka reaktywnego w psychozach — Doc. Dr. Łuniewski — Tworki. Pułk. Dr. Nelken — Warszawa. Klasyfikacja spraw reaktywnych w świetle dzisiejszego doświadczenia klinicznego — Prof. Dr. Borowiecki — Poznań. Mechanizm powstawania zaburzeń reaktywnych — Dr. Bornsztajn — Warszawa. Koreferat — Dr. Chłopicki Kraków. Zaburzenia reaktywne u dzieci i młodzieży na tle nieprzystosowania do rzeczywistości — Prof. Dr. Szuman — Kraków. Zaburzenia psychiczne reaktywne u dzieci — Dr. Mikulski — Warszawa. Profilaktyka zaburzeń psychicznych u dzieci — Dyr. Dr. Stryjeński — Kobierzyn. Orzeczenie sądowno-lekarskie w sprawach urazowych — Dr. Jankowski — Kraków. Nerwice reaktywne a zdolność do pracy — Dr. Medyński — Kraków.

#### Luźne odczyty.

Podstawy psychologiczne reakcji psychotycznych — Dr. Drochocki — Kraków. Etjologia zaburzeń reaktywnych na tle zjawisk symbiozy psycho-psychoidalnej — Dr. K. Wize-Dziekanka. Znaczenie pedagogiki leczniczej przy terapii zaburzeń reaktywnych u dzieci — Dr. W. Szeptorowa — Łódź. Badania psychotechniczne nad uzdolnie-

niami zawodowymi dzieci niedorozwiniętych umysłowo — Dr. B. Biegeleisen — Kraków. Opieka nad psychicznie chorymi dawniej i dzisiaj — Dyr. Dr. T. Łapiński — Warszawa. Zagadnienia psychoz w wieku przedstarczym i starczym — Dr. Meissner — Kobierzyn. Zagadnienia demencji — Tenże. Zagadnienia związku typów rasowych z właściwościami psychicznymi, fizjologicznymi, oraz ze skłonnościami do pewnych chorób — Tenże. Zabójcy przebywający w Zakładzie Kobierzyńskim pod względem antropologicznym — Tenże. Omówienie badań konstytucyjnych w nerwicach — Dr. J. Kirsznar — Kraków.

Zgłoszenia odczytów i referatów przyjmowane będą do dnia 1-go kwietnia 1934 r.

Wszelkie pisma w sprawie Zjazdu i zgłoszenia odczytów prosimy kierować pod adresem: sekretarza generalnego Zjazdu: Doc. Dr. E. Artwiński, Kraków, ul. Batorego 17.

Za Komitet Organizacyjny:

Sekretarz Generalny:

Doc. Dr. E. Artwiński.

Prezes:

Prof. Dr. St. K. Pieńkowski.

\* \* \*

Znany tygodnik lekarski belgijski Bruxelles Médical organizuje wycieczkę do Kanady (Quebec) na Zjazd lekarski. Odjazd nastąpi z Antwerpji dnia 18 sierpnia, z Cherbourg 19 sierpnia. Powrót nastąpi we wrześniu. Cena wynosi 5717 fr. fr. (357 dol. kanad.). Ponadto w Ameryce będą zorganizowane 4 wycieczki w cenie od 141 do 250 dol. kanad., dające możliwość zwiedzenia Kanady i Półn. Stanów Zjednoczonych.

\* \* \*

Subskrypcja po cenie ulgowej (10 zł. za egz. na papierze zwykłym, 14 na kredowym) na pod ręcznik Doc. A. Wojciechowskiego „Zarysy leczenia



nia złań i zwicnięć dla studentów i lekarzy praktyków" zostaje przedłużona do 10 kwietnia. Dalsza prolongata bezwarunkowo nie nastąpi. Po zamknięciu subskrypcji cena zostanie znacznie podwyższona. Uprasza się przy zamówieniu (wpłata do P. K. O. na konto 19480, Doc. A. Wojciechowski) dołączać kosztu przesyłki w wysokości 1 zł. 50 gr.

\* \* \*

Międzynarodowa Liga do walki z gościem zawiadamia, że wszystkie doniesienia na 4 Międzynarodowy Kongres Przeciwoścowy, mający się odbyć w Moskwie 3 — 6 maja 1934 r., należy kierować do Generalnego Sekretariatu Ligi w Amsterdamie, Keizersgracht 489/491, natomiast pytania dotyczące prawa wjazdu do Rosji, wiz, organizacji wykładów (filmy, projekcje świetlne), do sekretariatu generalnego Kongresu pod adr. prof. Daniszewskiego, Moskwa, Sadowaja, Samotiesznaja 3-a.

Tylko członkowie Międzynarodowej Ligi do walki z gościem mogą wziąć udział w Kongresie. Członkami Ligi mogą być nie tylko osoby prywatne ale i instytucje (kliniki, poradnie przeciwoścowe, sanatoria, zdrojowiska), które również mają prawo delegować swych przedstawicieli na Kongres. Składka członkowska Ligi wynosi 15 fl. Członkowie Ligi są proszeni o przesyłanie składki z zaznaczeniem, że są członkami Ligi do Biura Międzynarodowego Ligi, Amsterdam, Keizersgracht 489/491, poczem otrzymują dyplom i acta reumatologica.

Przypomina się, że po zakończeniu Kongresu odbędą się wycieczki dla członków Kongresu w dwóch kierunkach:

A. Moskwa—Leningrad. 10 dni wraz z trwaniem Kongresu. Cena 75 dol. wraz z pobytem w Moskwie.

B. Moskwa—Uzdrowiska Kaukaskie (Kislowoek, Essentuki, Piatigorsk, Żeleznowodsk). Uzdrowiska nad Morzem Czarnym, Krym i Odessa, aż do granicy. Czas trwania 20 dni wraz z Kongresem. Cena 125 dol. wraz z pobytem w Moskwie podczas Kongresu. Za bankiety płaci się oddzielnie.

Program Kongresu jest następujący:

I. Zagadnienia kliniki ostrego gościa — prof. Konczalowski — Moskwa, Dr. Mathieu, Pierre Weil — Paryż, prof. Schottmüller — Hamburg, prof. Danielopolu — Bukareszt, Dr. Alvin Coburn — New York.

Goście narządów. Prof. Lang — Leningrad, prof. Pletnew — Moskwa, prof. Buchstab — O-

dessa. Dr. Piatot — Bourbon-Lancy, Carlo — Gamma-Siena.

Patologia ostrego gościa prof. Tallaażew — Moskwa, prof. Frugoni i prof. Chini — Rzym, prof. Graff — Hamburg.

Patogeneza ostrego gościa. Prof. Sperański — Leningrad, prof. Singer — Wiedeń, dr. Bradley — Stratton, prof. Kuenen — Leyden.

Odżywianie jako czynnik leczniczy w ostrym goście. Prof. Pewsner — Moskwa, prof. Determann — Wiesbaden.

Przemiana materji w przebiegu gościa, Prof. Leporski Woroneż, prof. Falta — Wiedeń, prof. Cawadias — Londyn, dr. Harpuder — Wiesbaden, dr. Petschaher — Innsbruck.

Klinika ostrego gościa u dzieci. Prof. Kolczanof — Moskwa, dr. Schlesinger — Londyn, prof. Leichtentritt — Wrocław, prof. Fahr — Hamburg.

Serce a ostro goście. Prof. Jagic — Wiedeń, prof. Holsti — Helsingfors.

II. Wskazania do leczenia balneologicznego chorych z gościem. Prof. Daniszewski — Moskwa, Dr. Fortesscue - Fox — Londyn, Prof. Dalmay — Budapeszt.

Leczenie mulem przy cierpieniach reumatycznych aparatu ruchowego: prof. Burdenko — Piatigorsk, Dr. Kochler — Elster, Dr. Schmidt — Piszczany, prof. Pisani — Florencja, dr. Wybaw — Bruksela, Dr. Nadig — Lotzarno.

Leczenie reumatycznych cierpień serca wodami mineralnymi zawierającymi siarkowodór. Prof. Waleński — Moskwa, prof. Cmun — Praga.

Leczenie reumatyków kąpielami radioaktywnymi. Doc. Koniaszwili — Tyflis, Prof. Palumbo — Florencja. Prof. Oudzent — Berlin, dr. Vlastos — Ateny.

O leczeniu reumatyków czynnikami zdrojowymi poza siedzibą zdrojowisk. Prof. Brustejn — Moskwa, Prof. Kahlmeter — Sztokholm.

O połączeniu balneologicznych i fizjoterapeutycznych metod w leczeniu cierpień reumatycznych. Prof. Nabandow — Odessa, Prof. Cunsburg — Antwerpja, Prof. Vinaj Andorno. Dr. Faber — Viborg.

III. Cierpienia reumatyczne u robotników przemysłu transportowego, górniczego i metalowego. Prof. Steriopulo — Moskwa, prof. Kagan — Charków, Prof. Gellman — Moskwa. Prof. Rosen — Moskwa, Prof. Lewicki — Moskwa, Prof. Nabaldow — Odessa, Dr. Fischer — Paryż, Dr. Engelhardt — Drezno, Prof. Plate — Hamburg, Dr. Telekey — Düsseldorf, Dr. Eedstrom — Göttenborg, dr. de Munter — Liege, Prof. Kahlmeter — Stokholm, Dr. Ory — Liege.

Redaktor odpowiedzialny: Doc. Dr. A. Wojciechowski

Wydawca: Spółka Wydawnicza „Wiedza Lekarska“.

Adres redakcji i administracji, Warszawa, Kaliska 9. Tel. 924-39.

Prenumerata z przesyłką rocznie zł. 8, kwartalnie zł. 2. Konto P. K. O. 15.785.

	<sup>1</sup> / <sub>1</sub> str.	<sup>1</sup> / <sub>2</sub> str.	<sup>1</sup> / <sub>4</sub> str.
<b>Ogłoszenia:</b> zewnętrzna strona okładki . . . . .	zł. 450.—	250.—	135.—
bezpośrednio przed tekstem . . . . .	„ 350.—	200.—	120.—
2-ga i 3-cia strona okładki . . . . .	„ 350.—	200.—	120.—
pozostałe . . . . .	„ 300.—	170.—	95.—

Zakł. Graf. „DRUKPRASA“, Warszawa, Nowy-Swiat 54. Tel.: 615-56 i 242-40.



OD REDAKCJI.

# KONKURS

## „WIEDZY LEKARSKIEJ”

**Z**godnie z warunkami ogłoszonego w roku zeszłym konkursu „Wiedzy Lekarskiej” podajemy obecnie opinię Sądu Konkursowego.

Sąd Konkursowy pod przewodnictwem P. Prof. W. Orłowskiego po zaznajomieniu się z dość skąpo nadesłanymi pracami stwierdził naogół mierny poziom prac, wobec czego postanowił: w myśl ustępu 7 „Warunków konkursu” ponownie ogłosić VI konkurs na tych samych warunkach, co i poprzednie.

Prace nienagrodzone są do odebrania w Administracji.

Redakcja Wiedzy Lekarskiej poczuwa się do miłego obowiązku złożenia na ręce Pana Profesora Witolda Orłowskiego — serdecznego podziękowania członkom Sądu za trudy w związku z konkursem.

### WARUNKI KONKURSU.

1. Ubiegać się o nagrodę mogą jedynie lekarze, obywatele polscy, całorocznicy prenumerujący „Wiedzy”, z wyjątkiem stałych współpracowników pisma.

2. Praca musi być oryginalna, oparta na własnych spostrzeżeniach i doświadczeniach, uwzględniająca obok własnych spostrzeżeń i wniosków także i piśmiennictwo polskie, a podług możliwości i obce, zwłaszcza francuskie. Praca powinna uwzględniać przede wszystkim potrzeby lekarza praktyka, bądź to w dziedzinie zapobiegania chorobom, bądź ich rozpoznawania, bądź też lecznictwa, lub we wszystkich tych dziedzinach łącznie, bez względu na specjalność. Rozmiar pracy nie może przekraczać 20 stron druku „Wiedzy”. Na konkurs mają być nadesłane tylko takie prace, które dotychczas drukiem ogłoszone nie były.

3. Prace winny być napisane poprawnym językiem polskim, b. czytelnie na jednej stronie arkusza z pozostawieniem marginesu i podpisane godłem. Prace konkursowe powinny być nadesłane w trzech egzemplarzach do Administracji „Wiedzy”, najpóźniej do dnia 31 grudnia 1934 r. Razem z pracą nadesłać należy kwit



opłaconej calorocznej prenumeraty i zamkniętą kopertą, opatrzoną zewnątrz w to samo godło i zawierającą wewnątrz imię, nazwisko i dokładny adres autora.

4. Wyniki konkursu będą podane do wiadomości w marcowym zeszycie r. 1935 „Wiedzy”. Prace odznaczone będą ogłoszone drukiem na łamach „Wiedzy”, w ciągu roku 1935.

5. Redakcja zastrzega sobie prawo wyboru niektórych prac z pośród niewyróżnionych i ogłoszenia ich drukiem po uprzednim zawiadomieniu autora. Prace te będą honorowane narówni ze zwykłymi, niekonkursowymi pracami. Autorom prac wyróżnionych na konkursie nie przysługuje prawo ani do honorarjum, ani do umieszczenia ich w innem piśmie.

6. Nagroda główna wynosi 1000 zł., oprócz tego ustanawia się trzy nagrody dodatkowe: jedną w kwocie 500 zł. i dwie po 250 zł.

7. W razie gdyby Sąd Konkursowy nie przyznał nagrody głównej żadnej z nadesłanych prac z powodu nieodpowiedniego poziomu naukowego, wówczas zastrzega się dla tegoż Sądu Konkursowego prawo, albo ponownego ogłoszenia konkursu, albo podziału nagrody wymienionej na mniejsze części, to samo dotyczy innych nagród.